平成２７年度　防災行政無線デジタル同報系システム整備工事監理業務委託　実施設計書

委 託 番 号　　　加 協 防 第 ４ 号

履 行 場 所　　　加 東 市 内

兵庫県　加東市

内訳			
	実施	今回変更	増減額
設計額 （内消費税額）	円 （　　円）	円 （　　）	円 （　　）
請負額 （内消費税額）	円 （　　）	円 （　　）	円 （　　）
執行方法	業務委託	施工日数	平成29年3月31日まで

（ 起工理由 ）

概要
防災行政無線デジタル同報系システム 整備工事監理業務　一式

設　計　書　内　訳　書

経費の区分		工種	種別	数量	単位	単価	金額	備考
1	直接人件費	設計監理業務	納入機器の仕様確認等	1.0	式			
			設計監理業務	1.0	式			
			小計					
		現地監理業務	工程打合業務	1.0	式			
			技術監理業務	1.0	式			
			小計					
		検査業務	竣工検査	1.0	式			
			関係機関検査立会	1.0	式			
			小計					
			合計（直接人件費）					

設　計　書　内　訳　書

経費の区分		工種	種別	数量	単位	単価	金額	備考
2	諸経費	諸経費	技術経費	1.0	式			
			諸経費(一般管理費等)	1.0	式			
			合計(諸経費)					
	設計監理費計							
	消費税							
	合計							

明　　　　　細　　　　　書

1. 直接人件費

工　　種	職　　種	数　量	単　位	単　価	金　額	備　　考
設計監理業務						
納入機器の仕様確認等	技師（A）		人			
	技師（B）		人			
	技師（C）		人			
	小計					
設計監理業務	技師（A）		人			
	技師（B）		人			
	技師（C）		人			
	小計					
	合計					

明　　　　細　　　　書

1. 直接人件費

工　　種	職　　種	数　量	単　位	単　価	金　額	備　　考
現地監理業務						
工程打合業務	技師(A)		人			
	小計					
技術監理業務	技師(A)		人			
	小計					
	合計					

明　細　書

1. 直接人件費

工種	職種	数量	単位	単価	金額	備考
検査業務						
竣工検査	技師(A)		人			
	小計					
関係機関検査立会	技師(A)		人			
	技師(B)		人			
	小計					
	合計					

平成２７年度　防災行政無線デジタル同報系システム整備工事
監理業務委託仕様書

１．適用範囲

本仕様書は、加東市（以下「発注者」という。）が発注する「平成２７年度　防災行政無線デジタル同報系システム整備工事監理業務委託（以下、「本業務」という。）」に適用する。

２．業務名

平成２７年度　防災行政無線デジタル同報系システム整備工事監理業務委託

３．委託場所

加東市内（全域）

４．委託期間

契約締結日の翌日から平成２９年３月３１日まで

５．委託内容

防災行政無線デジタル同報系システム整備工事において、防災行政無線デジタル同報系システム整備工事仕様書に基づく整備事業の円滑な推移の監理、免許申請等の協力及び各種報告書作成等の整備全般について監理する。

（１）監理業務（設計監理、工程監理等）

①　施工計画書、施工図、見本等による材料と施工状況の確認

②　施工段階における受注者の自主管理体制・状況の確認

③　工程表等による工期内完成の確認

④　その他、監理対象事業に関する確認

（２）設計業務

①　年度設計書、出来高設計書及び変更が生じた場合の変更設計書の作成

（３）検査業務

①　竣工検査

②　関係機関における検査立会い

６．配置技術者

受注者は本業務の遂行に当たり、次の要件を満たす技術者を配置するものとする。なお、いずれも３か月以上、恒常的に雇用されている者とすること。

（１）照査技術者

技術士（総合技術監理部門の電気電子）又は技術士（電気電子部門）のいずれかの資格を保有する者

（２）管理技術者

第１級陸上無線技術士、第２級陸上無線技術士又は第１級陸上特殊無線技士のいずれかの資格を保有し、過去１０年以内にデジタル防災行政無線システムの新

規整備又は再整備工事の施工監理業務に管理技術者又は主な担当者として配置された実績がある者

（３）担当技術者

第１級陸上無線技術士、第２級陸上無線技術士又は第１級陸上特殊無線技士のいずれかの資格を保有する者

７．提出書類

（１）年度設計書（変更設計書）　２部

（２）年度出来高設計書　２部

（３）業務監理報告書　２部

（４）検査結果報告書　２部

（５）その他、発注者が必要とする書類　必要部数

＊上記資料はあわせてＣＤ（電子データ）で提供すること。

８．関係法令

本業務は、この仕様書によるほか、次の規定を遵守しなければならない。

（１）電波法及び同法関係審査基準、関係規則、告示

（２）ARIBSTD-T86　市町村デジタル同報通信システム標準規格

（３）日本工業規格（ＪＩＳ）

（４）公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）

（５）有線電気通信法及び同法関係規則

（６）建築基準法及び同施行令

（７）加東市諸規則及び加東市地域防災計画、加東市国民保護計画

（８）電気設備に関する技術基準を定める省令

（９）日本蓄電池工業規格

(10) 道路法及び道路交通法

(11) 消防法

(12) その他関連法規等

９．その他

（１）受注者は、設計事務所として中立性を保持するよう努めなければならない。

また、業務の遂行上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。

（２）本仕様書は主要事項のみを示しており、明示していない事項等について疑義が生じた場合は、発注者、受注者協議の上定めるものとする。ただし業務の性質上、当然実施しなければならないと発注者が判断する事項については、受注者の責任において実施するものとする。

参考：監理対象工事仕様書

平成27年度

防災行政無線デジタル同報系システム整備工事

仕　　様　　書

加東市

《　目次　》

第１章　総　　　則

１．概要

本仕様書は、加東市（以下「甲」と言う。）が設置する、「防災行政無線ﾃﾞｼﾞﾀﾙ同報系ｼｽﾃﾑ整備工事」（以下「本工事」と言う。）の機器製作、設置、調整、試験、免許手続き等一切について示すものであり、受注者(以下「乙」と言う。)は、これに基づき整備を行うものとする。

２．目的

災害発生時又は災害発生の恐れが高まった時に、住民の生命・身体・財産の安全を図るための防災情報等を、迅速かつ確実に指示伝達する手段を確保するため本ｼｽﾃﾑを整備する。また、平常時には、一般行政情報の提供等に活用する。なお、通信方式はﾃﾞｼﾞﾀﾙ方式とし、確実な通信体制の確立を行う。

３．規格・法令

本仕様書に定めるほか、次に掲げる関係法規等を遵守すること。

(1) 電波法及び関係規則、告示
(2) 有線電気通信法及び同法施行令、同法施行規則
(3) 電気設備技術基準
(4) 日本工業規格(JIS)
(5) 日本電気工業会標準規格(JEM)
(6) 総務省市町村ﾃﾞｼﾞﾀﾙ同報通信ｼｽﾃﾑ標準規格(ARIB-STD86) 最新版
(7) 土木工事共通仕様書(兵庫県県土整備部)
(8) その他関係法令、条例、規則等

４．仕様書の遵守

(1) 本仕様書上の機能、構造及びその他記載のある内容については、原則として変更を認めない。ただし、同等以上であり運用上支障がない範囲において、事前に「甲」の承認を受けた場合はこの限りではない。また、契約後に技術革新等により本仕様に定めのない機能が開発された場合、「甲」の指示により甲乙協議のうえ契約金額の範囲内で機能の追加を行う場合がある。
(2) 落札後の仕様変更、ならびに「乙」の一方的な解釈による納入等は一切認めないものとする。
(3) 工事等に関する内容については「第５章　機器据付工事仕様」によるものとする。
(4) 本仕様の内容遵守の確認は、契約締結後速やかな納入仕様書の提出により行うものとする。

５．軽微な変更

(1) 本仕様書記載事項についての変更は、原則として認めない。ただし、同等以上であり運用上支障がない範囲において、事前に「甲」の承認を受けた場合はこの限りではない。また、監督官庁の指導等によりやむを得ない場合も、理由、根拠を提示し甲の承認を得て行うこと。
(2) 施工に際して、現場の収まり、機器の取付位置及び工法等の軽微な変更が生じた場合は、「甲」の指示に従うものとする。 なお、この変更に対する請負代金の増減は行わないものとする。

６．諸手続及び費用負担

(1) 本工事の完成に必要な諸官公庁、電力会社、ＮＴＴ等への書類作成及び諸手続きについては、「甲」が委任した「乙」と必要事項を打合せの上、「乙」が行うものとする。この手続等の費用については「乙」の負担とする。
(2) 本工事で設置する専用線等の設置費用及び工事期間中の利用料金、ｼｽﾃﾑ調整等に要する電気料金、無線局免許取得に係る費用（申請費用、登録点検費用、証明費用）その他については「乙」の負担とする。

７．特許等

本工事の機器で特許等知的財産権に抵触するものは、すべて「乙」において責任を負うものとする。

8. 契約範囲

本工事にかかる契約の範囲は、設備の設計、製作、搬入、据付、現地調整試験等の全般、並びにこの検査に必要な官公庁等への諸手続き及び検収に至るまでの一切とし、迅速且つ確実に行うものとする。

9. 工期

本工事は、契約締結日の翌日から平成 29 年 3 月 31 日までとする。

10. 設置場所

(1)親局設備	加東市役所
(2)遠隔制御設備	加東市地域情報ｾﾝﾀｰ、北はりま消防本部
(3)再送信子局設備	別紙、設置場所一覧表による
(4)簡易中継局設備	別紙、設置場所一覧表による

11. 提出書類

「乙」は本契約締結後直ちに本仕様書に基づき詳細な打合せを行い、次の書類を「甲」の指定する期日までに提出すること。(1)～(7)については、契約締結後に速やかに提出すること。

(1) 着工届 ……………1 部
(2) 工事工程表 ……………1 部
(3) 現場代理人･主任技術者届 ……………1 部
(4) 施工計画書 ……………1 部
(5) 設計承諾図 ……………3 部
(6)「ﾌﾟﾗｲﾊﾞｼｰﾏｰｸ」の認定書の写し
又はそれに準ずるものの証明書の写し …………… 1 部
(7)「工事設計の認証」の証明 …………… 1 部
自らが製造する特定無線設備の内、再送信子局について、電波法第38条の24第1項に基づく「工事設計の認証」を受けていること。なお、特定無線設備の種別は特定無線設備の技術基準適合証明書等に関する規則第2条第1項第38号に規定する「市町村ﾃﾞｼﾞﾀﾙ防災無線通信を行う固定局」に限る。
これを証明するため、当該証明証書または認証書の写しを提出すること。
(8) 工事完成届 ……………1 部
(9) 取扱説明書 ……………3 部
(10) 試験・検査・成績書 ……………3 部
(11) 工事写真 ……………1 部
(12) 完成写真 ……………1 部
(13) 完成図書 ……………3 部
(14) その他「甲」が必要とする書類 ……………必要部数

12. 検査

検査の内容、方法等については「甲」と打合せて行うものとし、検査に必要な測定機器類はすべて「乙」が準備し、検査に支障がないようにするものとする。

13. 保証

本工事の保証期間は、検収日の翌日から起算して 1 年とする。保証期間中は通常使用により生じた故障で、設計、制作施工上の不備によるものについては「乙」の負担で速やかに修理するものとする。

14. 保守

「乙」はその責務において保証期間終了後、速やかに保守部材の供給及び修理が行えること。
また、保守体制及び保守部材の供給元については文書にて提示すること。

15. 仕様書の疑義

　本仕様書に疑義が生じた場合は、直ちに「甲」、「乙」協議のうえ決定するものとする。

　なお、本仕様書に示されていない事項であってもこれが当然必要と認められる事項については、「乙」の責任において施工すること。

16. 契約の変更

　本工事の実施にあたっては、「乙」は契約金額の範囲内で完成するものとし、契約の変更は認めない。但し、「甲」の都合により変更を必要とする場合は、その時点で「乙」と協議の上書面で定める。

17. 工事の引渡

「乙」が工事完成届を「甲」に提出し受理された後、「甲」の行う完成検査に合格した日とする。

18. 技術指導等

「乙」は、本工事の運用保守に必要な説明書を作成し、「甲」に対し十分な技術・運用指導を行うものとする。

第2章　共通指定事項

1. 設計の原則

設計にあたっては、装置が本仕様書に準拠して最適の構造及び性能を有するとともに、次に掲げる事項を十分満足するものとなるよう配慮して行うこと。

(1) 運用に際して最適の機能を有するものであること。
(2) 堅牢にして長時間の使用に十分耐え得るものであり、且つ維持管理が経済的に行えるものであること。
(3) 清掃、点検、調整及び修繕が容易に行える構造であり、且つこれらに際して危険のない構造のものであること。

2. 環境条件

次の条件下で異常なく安定に動作するものとする。

(1) 屋外に設置する設備は、周囲温度－5℃～40℃、相対湿度は45%～85%において支障なく動作すること。ただし、再送信子局装置、簡易中継局装置については、装置の重要性を考慮し、-20℃～60℃において支障なく動作すること。また瞬間最大風速60msecに耐えるものであること。
(2) 屋内に設置する設備は、周囲温度5℃～35℃、相対湿度45%～85%において支障なく動作すること。ただし、固定系親局設備の無線送受信装置については装置の重要性を考慮し、-20℃～60℃において支障なく動作すること。
(3) それぞれの設置場所にあった特質性のもとに支障なく動作すること
(4) さび等には十分に配慮した機器等を納入するとともにその対策を行うこととし、特に屋外で使用される機器・材料については充分なﾒｯｷ・塗装等の対策を行うこと。
  ｱ.　屋外子局筐体、空中線等の主要機器はｽﾃﾝﾚｽ製とする。
  ｲ.　鋼管柱はJISH8641　HDZ55規格と同程度のﾒｯｷを施すものとする。

3. 電気的必要条件

(1) 電気回路には、過電圧に対する保護装置または、保護回路を設けること。
(2) 電源電圧は、機器定格電圧の10%変動範囲内で正常に動作すること。
(3) 可能な限りﾌﾟﾘﾝﾄ配線とし、盤間配線は原則として束線とする。更に図面と対照して配線の識別が簡単で保守点検が容易にできること。
(4) ﾌﾟﾘﾝﾄ基板、ｺﾈｸﾀ等の接触部は接触不良による障害が生じないよう堅牢なﾒｯｷを施すこと。

4. 銘板表示

(1) 各装置には、品名、型式、製造番号、製造社名、製造年月を銘板にて標示すること。
(2) 特に、取扱上の注意を要する箇所についてはその旨を特記すること。

5. 電力線引込工事

再送信子局設備等において、電力線引込を要する箇所の工事については、引留までを電力会社の負担によるものとし、引留以降機器までを「乙」が施工するものとする。

6. 電波伝搬の確認

「乙」は本整備に関し十分に調査検討を行うと共に、必要に応じ電波伝搬の確認を行い、「乙」の使用機器において自社基準等と比較検討し、近畿総合通信局、その他関係機関と協議を行い、ｼｽﾃﾑ運用に支障がないようにするものとする。

第3章　機器の概要

1.　同報無線施設の計画概要

本工事は、親局を加東市役所に設置し、市内指定場所に分散配置した簡易中継局、再送信子局並びに戸別受信機を介して、屋内外にいる住民に情報を伝達するものである。

また、災害対策基本法に基づく地域防災計画並びに市の防災体制を十分に検討し、災害時における情報の伝達が最も効果的に行えるよう策定した防災行政無線設備であり、あわせて平常時の一般行政事務通報にも有効に機能するものである。また、24 時間運用及び夜間等の緊急時における迅速な情報伝達を考慮し、消防本部指令台からも防災行政無線ｼｽﾃﾑへの放送が可能となるよう連携するものである。

なお、効率的な運用を図るため、通信方式はﾃﾞｼﾞﾀﾙ方式とする。

2.　設備概要

2－1　親局設備

親局設備の構成

加東市役所 5F 通信機械室及び 4F 防災課に主な機器を設置するものとする。

親局機器は、60MHz ﾃﾞｼﾞﾀﾙ送受信装置(通信波)、操作卓、ﾐｭｰｼﾞｯｸﾁｬｲﾑ、自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ送出装置、自動通信記録装置、音源卓、地図表示盤、自動電話応答装置、B 型遠隔制御装置、連絡通話装置、J-ALERT 設備(J-ALERT 小型受信機は既設流用)、情報自動配信装置(音声合成部、自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ送出装置接続部、J-ALERT 連動部、ﾒｰﾙ配信、職員参集、ｴﾘｱﾒｰﾙ、市ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞ、電話応答接続部、CATV ﾃﾛｯﾌﾟ、iFAX 送信)、地区遠隔制御装置、電源装置等で構成する。

(1) 60MHz ﾃﾞｼﾞﾀﾙ送受信装置(通信波)

60MHz 帯の 1 波を利用した現用・予備方式ｽﾘﾑﾗｯｸ型の超短波無線送受信装置であり、送信出力は近畿総合通信局から指定されるものとする。

また、本装置は、電波法の定める技術基準に適合する性能を持つものとする。

(2) 操作卓

ｱ.　表示部、操作部（音声調整部等）、制御部（選択呼出部、電子ｻｲﾚﾝ送出部等）で構成され、手動放送、自動放送、電子ｻｲﾚﾝ吹鳴、子局監視等の操作及び運用状況表示を行うことができるものとする。

ｲ. 屋外拡声式受信装置に対し、無線によるｽﾋﾟｰｶ個々の音量設定が可能なこと。

ｳ. 選択呼出し操作後、呼出処理速度に左右されず直ぐにﾏｲｸ操作に移行する等、操作者の負担を軽減する機能を有すること。

ｴ. 音声合成部を内蔵するものとし、ﾃｷｽﾄ入力した文字を音声に変換することにより、明瞭な音声にて放送が行えること。なお、音声変換方式は、ｺｰﾊﾟｽﾍﾞｰｽ方式同等以上とし、音質も同等以上とする。

(3) ﾐｭｰｼﾞｯｸﾁｬｲﾑ

電子式のﾁｬｲﾑであり、曲目は「甲」の指定するものとする。

(4) 被遠隔制御装置

親局以外の場所に設置する遠隔制御装置の各種制御を中継するものとする。また、遠隔制御装置の接続は将来増設可能な構造とする。

(5) 子局監視制御部

親局から再送信子局及び簡易中継局の動作状態を監視・制御が可能なものとする。

(6) 自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ送出装置

操作卓に内蔵し、親局よりﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑされた通報内容を自動的に送信するもので、選択呼出の種類は、選択呼出に準ずるものとする。また、自動送出は、ﾐｭｰｼﾞｯｸﾁｬｲﾑまたは自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ送出装置に録音してある内容を、時刻設定にしたがって送信するものとする。

なお、ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを効率よく管理するため、日表示/週表示/月表示が行えるものとし、情報自動配信装置とも連動すること。

(7) 自動通信記録装置

親局の運用状況を自動記録し、日報・月報処理等を行い、業務日誌の作成が可能なものとする。

(8) 音源卓

放送用音源の録音・編集等を行うものとする。

(9) 地図表示盤

ｱ. 親局の呼出に応じ、表示盤のそれぞれの位置に呼出対象局を点灯表示するものとする。

ｲ. 子局監視時は、異常局を表示するものとする。

ｳ. 情報表示盤としての機能を有すること。

(10) 自動電話応答装置

親局からの放送を自動的に録音し、放送を聞き漏らした住民が、ｱﾅﾛｸﾞ公衆電話網を使用して放送内容を確認することができるものとする。

(11) 連絡通話装置

ｱﾝｻｰﾊﾞｯｸ機能付の再送信子局及び簡易中継局との間で音声通話が行えるものとする。

また、必要に応じて通話中の録音ができるものとする。

(12) J-ALERT 設備

既設 J-ALERT 設備(J-ALERT 専用小型受信機、回転灯、表示 PC、無停電電源装置等)に、防災無線自動起動装置を接続することにより、総務省から送られる情報に連動して防災行政無線を起動し放送を行うものとする。

また情報自動配信装置に連動し、同時に情報配信出来るものとする。

(13) 情報自動配信装置

ｱ. ﾃｷｽﾄ入力操作による音声合成手動放送・自動放送及び J-ALERT 設備からの情報を、文字情報、ﾒｰﾙ、職員参集、ｴﾘｱﾒｰﾙ及び緊急速報ﾒｰﾙ、市ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞ、電話応答、CATV ﾃﾛｯﾌﾟ、iFAX 送信に対して自動的に配信することで操作を簡易化する装置とする。

ｲ. 省ｽﾍﾟｰｽの観点から、操作卓に内蔵するものとし、表示部も共用すること。

ｳ. 配信先の内、ﾒｰﾙ、職員参集、ｴﾘｱﾒｰﾙ及び緊急速報ﾒｰﾙ、iFAX については、ASP を活用するものとする。

(14) 情報自動配信装置（自席操作部）

情報自動配信装置と同様の配信を自席で行えるものとする。

(15) 地区遠隔制御装置

一般加入者電話回線を使用して、一般電話機及び地区遠隔端末装置からの音声信号等を録音し、指定の日時に指定地域又はｸﾞﾙｰﾌﾟへ自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ放送を行うものである。

なお、一般電話機から放送指定できるｸﾞﾙｰﾌﾟ数は、10 個以上とする。

(16) 非常用直流電源装置

商用電源が停電した場合に、内蔵ﾊﾞｯﾃﾘにより装置への電源供給を行うものとする。

(17) 発動発電機

ｱ. 商用電源が停電した場合に自動的に起動し、速やかに AC100V を供給し、復旧した場合は自動停止し、速やかに商用電源に復旧する機能を有するものとする。

ｲ. 内蔵ﾀﾝｸの燃料で、24 時間以上運転動作するものとする。

(18) 耐雷トランス

電源系統に挿入し、誘導雷等の進入を防ぐものとする。

(19) 無停電電源装置

防災無線室内に設置される、J-ALERT 設備関連装置等の AC100V で動作する機器へ、安定化及び無停電化した電源を供給するものとする。

2－2 遠隔制御局設備

遠隔制御局設備の構成

(1) 遠隔制御装置(B 型)

ｱ. 本装置は、北はりま消防本部及び加東市地域情報ｾﾝﾀｰに各 1 台設置し、操作卓を経由して子局設備に対して、通報を行うものとする。

ｲ. 遠隔制御装置の操作部は、10 ｲﾝﾁ以上のﾀｯﾁﾊﾟﾈﾙを有し、緊急一括、一括、ｸﾞﾙｰﾌﾟ（100 個以

上)の通報を行えること。
なお、選択呼出し操作後、呼出処理速度に左右されず直ぐにﾏｲｸ操作に移行する等、操作者の負担を軽減する機能を有すること。

2－3　子局設備

市内の指定場所に設置し、市役所からの放送内容をｽﾋﾟｰｶから吹鳴するものとする。

(1) 再送信子局装置

ｱ.　親局から拡声放送を行うための装置であり、ｱﾝｻｰﾊﾞｯｸ機能を備え、本装置の状態監視を親局に伝送することができると共に、親局設備との通話が可能であること。

ｲ.　親局からの電波が届かない戸別受信機に対して、親局からの放送内容を再送信する機能を有すること。

ｳ.　拡声放送に対する住民からの苦情に配慮した対応として、本装置本体にてｽﾋﾟｰｶ個々の音量設定を行う機能を有すること。なお、本機能については、親局設備からの無線制御による設定変更も可能であること。

ｴ. 空中線柱の強度を考慮し、屋外拡声式送受信装置本体に実装するものとし、追加筐体等は認めないものとする。

(2) 簡易中継局装置

親局からの電波が届かない戸別受信機に対して、親局からの放送内容を再送信する機能を有するものであること。

(3) 付加増幅装置

ｽﾋﾟｰｶの増設及び出力増加が必要になった場合に屋外拡声式受信装置と接続し、ｽﾋﾟｰｶへの出力を 240W まで増幅するものとする。

(4) 外部接続箱(連絡通話機能付)

屋外拡声式受信装置(ｱﾝｻｰﾊﾞｯｸ付)に接続し、自局放送及び親局設備との通話が行えること。
また、夜間での運用を可能とするために、ﾄﾞｱ開放時は自動的に内部照明が点灯すること。

(5) ﾃﾞｼﾞﾀﾙ戸別受信機

市の主要施設及び避難所を含む全戸に戸別受信機を設置し、親局からの放送を受信するための装置であり、親局からの緊急一括呼出の場合は、音量調整ﾎﾞﾘｭｰﾑの位置に関係なく最大音量で受信聴取できるものとする。

(6) 文字表示装置

ﾃﾞｼﾞﾀﾙ戸別受信機と接続し、親局設備より無線にて伝送された文字情報を表示するものとする。

3.　構成機器

3－1　親局及び遠隔制御設備

No.	機　器　名	規　　格	数量	備考
1	60MHzﾃﾞｼﾞﾀﾙ送受信装置	通信波用 5ｗ現用/予備	1架	
2	操作卓	表示部、操作部（音声調整部等）、制御部（選択呼出部、電子ｻｲﾚﾝ送出部等）	1式	
3	監視制御装置	基地局無線機監視用	1式	
4	ﾐｭｰｼﾞｯｸﾁｬｲﾑ	操作卓内実装	1式	
5	被遠隔制御装置	操作卓内実装	1式	
6	子局監視制御装置	操作卓内実装	1式	
7	自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ送出装置	操作卓内実装	1式	
8	自動通信記録装置	A4、普通紙ﾌﾟﾘﾝﾀ含む	1式	
9	自動電話応答装置	8回線以上	1式	
10	音源卓	音源編集用	1式	
11	地図表示盤	PDP 又は LCD 表示方式(50 ｲﾝﾁ以上) 地上ﾃﾞｼﾞﾀﾙ・BS ﾁｭｰﾅ含む	1式	
12	情報自動配信装置 （操作卓内蔵）	ﾒｰﾙ配信、職員参集、ｴﾘｱﾒｰﾙ及び緊急速報ﾒｰﾙ、市ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞ、CATV ﾃﾛｯﾌﾟ、iFAX、音声合成部、文字情報伝送部、電話応答、J-ALERT 連動	1式	
13	情報自動配信装置 （自席操作部）	ﾒｰﾙ配信、職員参集、ｴﾘｱﾒｰﾙ及び緊急速報ﾒｰﾙ、市ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞ、CATV ﾃﾛｯﾌﾟ、iFAX、音声合成部、文字情報伝送部、電話応答、J-ALERT 連動、基地局監視･子局監視	1式	市役所防災課設置
14	L2 ｽｲｯﾁ		1式	
15	ﾙｰﾀｰ	NAT 機能付	1式	
16	同報無線自動起動装置	既設 J-ALERT 設備との連携用	1式	
17	地区遠隔制御装置	操作卓内蔵	1式	
18	連絡通話装置	電話機型	1式	市役所防災課設置
19	非常用直流電源装置	鉛密閉型蓄電池 停電保証時間：3時間以上	1式	
20	発動発電機	停電保証時間：24 時間以上	1式	
21	耐雷トランス	10KVA	1式	
22	無停電電源装置	1kVA 以上	1式	
23	送受信用空中線	3素子八木型	2基	
24	空中線分配器	2分配　分配比：1対9	1式	
25	空中線ﾌｨﾙﾀ	BPF 型	1式	
26	同軸避雷器	柱上型	2式	
27	FM ﾗｼﾞｵ用空中線	ﾗｼﾞｵ用	1基	
28	AM ﾗｼﾞｵ用空中線	ﾗｼﾞｵ用	1基	
29	混合器	ﾗｼﾞｵ用	1式	

3－2　遠隔制御局設備

No.	機　器　名	規　　格	数量	備考
1	遠隔制御装置（B 型）	群・個別・一括・緊急一括	2 式	加東市地域情報ｾﾝﾀｰ 北はりま消防本部

3－3　子局設備

No.	機　器　名	規　　格	数量	備考
1	簡易中継局装置	ｱﾝｻｰﾊﾞｯｸ付	12 式	
2	再送信子局装置	120W 増幅器　ｱﾝｻｰﾊﾞｯｸ付 再送信機能付	3 式	
3	蓄電池収容箱	停電保障時間：48 時間	30 式	
4	外部接続箱	ｱﾝｻｰﾊﾞｯｸ付き用、連絡通話機能付 自復型遮断器付	15 式	
5	送受信用空中線	2 素子八木型	1 式	
6	送受信用空中線	3 素子八木型	28 式	
7	送受信用空中線	ｽﾘｰﾌﾞ型	2 式	
8	空中線ﾌｨﾙﾀｰ		30 式	
9	同軸避雷器		31 式	
10	空中線分配器	2 分配　分配比：1 対 1	1 式	
11	ﾄﾗﾝﾍﾟｯﾄｽﾋﾟｰｶ	ﾚﾌﾚｯｸｽ　30W	6 式	
12	ﾄﾗﾝﾍﾟｯﾄｽﾋﾟｰｶ	ｽﾄﾚｰﾄ　30W	6 式	
13	戸別受信機	録音機能付	16,000 式	
14	文字表示装置	戸別受信機と接続	150 式	
15	受信用空中線	ﾀﾞｲﾎﾟｰﾙ型、個別受信機用	5,504 式	
16	受信用空中線	3 素子八木型、戸別受信機用	90 式	

第4章　機器仕様

1.　一般事項

(1) 本ｼｽﾃﾑはﾃﾞｼﾞﾀﾙ無線方式とする。

(2) ﾃﾞｼﾞﾀﾙ無線親局設備は加東市役所5F通信機械室に設置する。

(3) 情報自動配信装置を導入し、有事の際に最小限の操作であらゆる情報伝達ﾒﾃﾞｨｱを駆使し住民及び職員に情報を提供することが可能な設備を導入する。
情報自動配信機能の内、ﾒｰﾙ配信等の実現は、ASPを活用するものとする。

(4) 親局直流電源装置は商用電源から供給し、停電時等においては自動的に浮動充電方式の蓄電池から供給するものとする。

(5) 再送信子局及び簡易中継局の電源は商用電源から供給し、浮動充電方式の蓄電池を備えた電源装置で運用するものとする。

2.　親局設備

2－1　60MHzﾃﾞｼﾞﾀﾙ送受信装置

本親局無線電話装置は、ﾃﾞｼﾞﾀﾙ防災行政無線(同報系)の親局無線設備として使用される60MHzﾃﾞｼﾞﾀﾙ変調方式の高信頼性無線機とする。なお、受信特性を改善する自動等化機能を有するものとする。

(1) 機能

ｱ. 現用・予備方式

無線機は現用・予備方式で運用が可能であり、現用障害時は自動で予備に切り替わること。

ｲ. 被遠方監視制御機能

① 監視

以下の項目を操作卓へ出力すること。
・運用中表示（現用/予備）
・送信機異常表示（現用/予備）
・受信機異常表示（現用/予備）
・装置一括異常表示

② 制御

操作卓からの制御信号により、以下の制御を行うこと。
・運用切替(現用/予備)
・警報ﾘｾｯﾄ

ｳ. 簡易測定機能

数値が読み取れる簡易ﾒｰﾀｰを有し、以下の項目について、当市職員でも確認可能な簡易測定を可能とすること。
①電源電圧
②送信出力

ｴ. 保守性

保守性能を確保する為に、以下の機能を有すること。
① 警報ﾌﾞｻﾞｰのON/OFF切替。
② 音声ﾗｲﾝのﾚﾍﾞﾙﾁｪｯｸ端子を具備。
③ 装置内のﾌﾞﾛｯｸ毎に警報ﾋｭｰｽﾞを具備。
④ LED等の表示が有る場合は、ﾗﾝﾌﾟﾃｽﾄ機能を有すること。

(2) 性能

ｱ. 一般性能

① 温　度
・性能保証　　：－10℃ ～ ＋50℃
・動作保証　　：－20℃ ～ ＋60℃
② 湿　度　　：90%

③ 構造 : ｽﾘﾑﾗｯｸ型
④ 電源条件 : 非常用電源装置から供給される DC 電源電圧±10%

ｲ. 電気的性能
① 無線周波数 : 54MHz～70MHz 内の指定の 1 波
② ｷｬﾘｱ周波数間隔 : 15kHz
③ 空中線電力 : 5W
④ 変調方式 : 16QAM
⑤ 通信方式 : 同報通信・複信
⑥ 多元通信方式 : 時分割多元接続（TDMA）
⑦ 伝送速度 : 45kbps
⑧ 放送用音声符号化方式 : S 方式
⑨ 放送用音声符号化速度 : 25.6kbps
⑩ 連絡通話用音声符号化方式 : EL-CELP 又は AMBE
⑪ 連絡通話用音声符号化速度 : 6.4kbps
⑫ 動作定格 : 連続
⑬ 空中線ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ : 50Ω

ｳ. 送信部性能
① 周波数許容偏差 : ±3×10-6　以内
② 送信電力 : 規定出力　+20%、-50%
（近畿総合通信局の指導による。）
③ 発振方式 : 水晶制御ｼﾝｾｻｲｻﾞ方式
④ 逓倍数 : 1 逓倍
⑤ 高周波ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ : 公称 50Ω
⑥ ｽﾌﾟﾘｱｽ発射強度
送信電力 1W 超 50W 以下 : 帯域外領域におけるｽﾌﾟﾘｱｽ発射の強度の許容値
基本周波数の平均電力に対して 60dB 以下または 2.5μW 以下
ｽﾌﾟﾘｱｽ領域における不要発射の強度の許容値
基本周波数の搬送波電力に対して 60dB 以下または 2.5μW 以下
送信電力 1W 以下 : 帯域外領域におけるｽﾌﾟﾘｱｽ発射の強度の許容値
25μW 以下
ｽﾌﾟﾘｱｽ領域における不要発射の強度の許容値
25μW 以下
⑦ 占有帯域の許容値 : 15kHz 以内
⑧ 隣接ﾁｬﾝﾈﾙ漏洩電力
送信電力 1W 超 : 搬送波の周波数から 15kHz 離れた周波数の±5.625kHz 帯域に輻射される電力が、搬送波電力より 55dB 以上低い値又は 32μW 以下
送信電力 1W 以下 : 搬送波の周波数から 15kHz 離れた周波数の±5.625kHz 帯域に輻射される電力が、搬送波電力より 45dB 以上低い値
⑨ ｷｬﾘｱｵﾌ時漏洩電力 : 受信時感度劣化なきこと
⑩ 伝送速度精度 : ±5×10-6
⑪ 筐体輻射 : 2.5μW 以下
⑫ 変調精度 : 15%以下　原点ｵﾌｾｯﾄ-20dBc 以下

ｴ. 受信部性能
① 受信方式 : 水晶制御ﾀﾞﾌﾞﾙｽｰﾊﾟｰﾍﾃﾛﾀﾞｲﾝ方式
② 高周波ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ : 公称 50Ω
③ 局部発信器周波数変動 : ±3×10-6　以内
④ 受信感度 : BER1×10-2(ｽﾀﾃｨｯｸ)にて+9dBμV 以下

⑤ ｽﾌﾟﾘｱｽﾚｽﾎﾟﾝｽ　　　　　　：53dB 以上
⑥ 隣接ﾁｬﾝﾈﾙ選択度　　　　：42dB 以上
⑦ 相互変調特性　　　　　　：53dB 以上
⑧ 副次的に発射する電波等　：4nW 以下
⑨ 中間周波数　　　　　　　：特に指定しない
⑩ AGC 範囲　　　　　　　：+6～+63dBμV
⑪ 過入力保護　　　　　　　：140dBμV 入力にて破損しないこと

2－2　操作卓

市町村防災行政無線同報系ｼｽﾃﾑの運用をつかさどる操作卓であり、手動放送、自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ放送及び外部機器からの起動入力による自動放送を行うこと。

また、表示部、操作部（ﾊｰﾄﾞｽｲｯﾁ部、音声調整部）、制御部（選択呼出部、時差放送部、電子ｻｲﾚﾝ送出部、監視制御部、被遠隔制御部、AM/FM ﾗｼﾞｵ部、情報自動配信装置、電話応答装置、地図表示部、自動通信記録装置及び自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ送出装置）を収容すること。

(1) 表示画面

ｶﾗｰ液晶、23 ｲﾝﾁ以上

(2) 操作部

ｷｰﾎﾞｰﾄﾞ､ﾏｳｽ､ﾀｯﾁﾊﾟﾈﾙ､音量調整ﾎﾞﾘｭｰﾑ､ﾓﾆﾀﾎﾞﾘｭｰﾑ､専用ｽｲｯﾁ等から構成するものとする。
この内、音量調整ﾎﾞﾘｭｰﾑは操作性を考慮し、ｽﾗｲﾄﾞﾎﾞﾘｭｰﾑとする。
専用ｽｲｯﾁは、音源選択部の各種ｽｲｯﾁ、ﾒﾓﾘｽｲｯﾁ、練習ｽｲｯﾁ等で構成するものとする。

ｱ. 音声調整部

手動放送や自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ放送の編集及び制作を行うため、ﾏｲｸﾛﾎﾝ、各種ｵｰﾃﾞｨｵ機器の音声入力信号を所要のﾚﾍﾞﾙに調節して、録音又は送出すること。

① 音源機器
ﾏｲｸﾛﾎﾝ、上り下りﾁｬｲﾑ、手動ｻｲﾚﾝ、音源卓、各種ｵｰﾃﾞｨｵ機器(AUX)

② 音源入力端子数(同じ内容であれば、名称が異なっても構わない)
a)ﾏｲｸﾛﾎﾝ　　　　　　：1 以上　音量調整器付
b)ﾁｬｲﾑ　　　　　　　：2　 (4 音式上りﾁｬｲﾑ及び下りﾁｬｲﾑ)
c)外部機器　　　　　：2 以上　音量調整器付

③ 出力端子数
a)無線機器用　　　　：ﾃﾞｼﾞﾀﾙ無線用 1、ｱﾅﾛｸﾞ無線用 1
b)録音(音源卓)　　　：1 以上
c)ﾓﾆﾀ出力　　　　　：1 以上、音量調整(ﾎﾞﾘｭｰﾑ)付

④ 周波数特性　　　　　　：300Hz～6,800Hz±3dB 以内
⑤ S/N　　　　　　　　　：50dB 以上(1000Hz 定格出力ﾚﾍﾞﾙ)
⑥ ひずみ率　　　　　　　：1,000Hz 定格出力ﾚﾍﾞﾙにおいて 3%以下
⑦ ﾓﾆﾀ出力　　　　　　　：0.5W 以上
⑧ ﾚﾍﾞﾙ計　　　　　　　：音声出力の監視用
⑨ ﾏｲｸﾛﾎﾝ　　　　　　　：単一指向性ｴﾚｸﾄﾚｯﾄｺﾝﾃﾞﾝｻﾏｲｸﾛﾎﾝ、ｽﾀﾝﾄﾞﾏｲｸ型
⑩ AM/FM ﾗｼﾞｵ(情報収集用)
受信周波数　　　　　：AM　525kHz～1,605kHz
　　　　　　　　　　：FM　76MHz～90MHz

ｲ. 選択呼出部

① 緊急一括
a) 専用のｶﾊﾞｰ付き緊急呼出ｽｲｯﾁを筐体上または専用ﾊｰﾄﾞｽｲｯﾁ部に設けること。
b) 本ｽｲｯﾁの押下により、子局に対し強制音量による選択呼出しが行われ、ﾏｲｸが自動的に選択されること。本ｽｲｯﾁの選択呼出しについては、ｱﾝｻｰﾊﾞｯｸの有無、電話応答ｻｰﾋﾞｽの有無、外部機器に対する音声出力の有無を予め設定できるものとし、運用者の負担を最大限に軽減すること。
c) 肉声(生放送)音源を音声ﾌｧｲﾙ化し、自動でﾒｰﾙ配信を可能とすること。

② 一括

a) 専用のﾊｰﾄﾞｽｲｯﾁを筐体上または専用ﾊｰﾄﾞｽｲｯﾁ部に設けること。

b) ｽｲｯﾁ操作で、一括放送の選択呼出し内容を画面上に表示すること。

③ ｸﾞﾙｰﾌﾟ

a) ﾀｯﾁﾊﾟﾈﾙ画面のｸﾞﾙｰﾌﾟﾎﾞﾀﾝは、大きさを変更する等、ｸﾞﾙｰﾌﾟの階層が分かりやすく表示できること。

b) ｸﾞﾙｰﾌﾟの名称を漢字、ひらがな、ｶﾀｶﾅ、ﾛｰﾏ字の組み合わせで表示できること。

c) 設定可能ｸﾞﾙｰﾌﾟ数は、1000 個以上とすること。

④ 個別呼出

a) 任意の個別番号を入力し、選択呼出しが可能なこと。

b) 選択呼出し番号は 7,000 個程度とすること。

⑤ 複数の選択呼出

任意のｸﾞﾙｰﾌﾟと個別番号を最大 30 個以上組み合わせした呼出が可能なこと。

⑥ 時差放送部

一括、ｸﾞﾙｰﾌﾟ、個別選択呼出時において 6 分割以上の時差放送が可能なこと。

⑦ 選択呼出への付加機能

ｻｲﾚﾝ吹鳴、時差放送、音量調整(大、中、小、強制)、子局監視、戸別受信機への録音、再送信子局への録音、電話応答ｻｰﾋﾞｽの有無、外部機器に対する音声出力の有無等を手動設定できること。

ｳ. ﾒﾓﾘｽｲｯﾁ

操作を簡略化する為に、各種操作内容をﾒﾓﾘｽｲｯﾁに登録できるものとする。

登録/消去は、運用者が任意に行うことができるものとする。

① 登録可能内容

子局選択呼出、ﾒｯｾｰｼﾞの再生(50 ﾒｯｾｰｼﾞの組み合わせ可能)、自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ放送

② 登録操作

a) 上記①に規定した内容の登録が、容易におこなえること。

b) 登録内容に対し、8 文字以上のﾀｲﾄﾙ設定ができること。

③ 登録済みのﾒﾓﾘｽｲｯﾁを押下した場合は、登録内容が表示され、起動等の操作により登録内容が実行されること。

④ 登録消去

a) 登録内容の消去操作により、容易に登録を消去できること。

b) 誤操作防止のため、消去確認を行った後に消去すること。

c) 消去後のｽｲｯﾁを押下した場合は、登録が無い旨の表示を行うこと。

⑤ ﾒﾓﾘｽｲｯﾁ数

a) 専用ｽｲｯﾁは操作面を簡素化するために 10 個程度とする。

b) ﾀｯﾁﾊﾟﾈﾙ画面内に、500 個以上のﾒﾓﾘｽｲｯﾁを配置可能であること。

ｴ. 電子ｻｲﾚﾝ送出部

電子ｻｲﾚﾝ送出部は、10 個のﾊﾟﾀｰﾝｻｲﾚﾝ、手動ｻｲﾚﾝ、手動放送に対する報知付加、誤操作防止機能を集約した操作部とする。

① 吹鳴ﾊﾟﾀｰﾝ数　　:最大 10 種類以上＋手動

② 吹鳴時間　　:任意

③ 休止時間　　:任意

④ 繰返回数　　:10 回以上

ｵ. 練習ｽｲｯﾁ

本ｽｲｯﾁ押下により、運用者が実際には放送を行わずに操作練習を行えるものとする。

なお、同様の機能であれば、名称が異なっても構わない。

① 練習ｽｲｯﾁ押下状態での音声等の処理

練習押下により、無線機への音声出力のほか、各遠隔制御装置や外部機器への音声出力を行わないこと。

また、自動通信記録装置・電話応答装置への記録も行わないこと。

② 練習ｽｲｯﾁ押下状態での自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ放送、外部機器からの自動起動放送の処理

本ｽｲｯﾁが押下されている状態でも、自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ放送やJ-ALERT設備等の外部機器からの起動による放送は行われること。

ｶ. 未操作検出

呼出前操作において、未操作の状態が一定以上継続した場合は、操作を中断し初期状態に自動的に戻ること。なお、検出時間は設定で変更可能とする。

ｷ. 再送信子局装置のｽﾋﾟｰｶ個々の音量設定の無線書替え

① 拡声放送に対する住民からの苦情に配慮した対応として、本装置から無線にて再送信子局装置のｽﾋﾟｰｶ個々の音量設定を行うことができること。

② 再送信子局のｽﾋﾟｰｶ毎の音量設定の一覧表を参照でき、希望するｽﾋﾟｰｶの音量設定を行うことができること。また、一覧表に加え、設定状態(子局毎のｽﾋﾟｰｶ方向16方向、音量設定10段階)をｸﾞﾗﾌｨｶﾙに表示し、子局の設定の把握に寄与するものとする。

③ 再送信子局のｽﾋﾟｰｶ毎の音量設定の一覧を出力できるものとする。

④ 子局毎に2000文字までのﾃｷｽﾄ情報を登録できるものとし、音量設定変更理由などを記録することで、担当者の引継ぎ等にも寄与するものとする。

⑤ 操作卓が音量設定画面表示中は、地図表示装置の子局ﾏｰｸを選択することにより子局選択ができるものとする。

ｸ. 緊急繰返呼出

専用のｶﾊﾞｰ付き「緊急繰返」ﾊｰﾄﾞｽｲｯﾁ押下により、一挙動にてあらかじめ登録された放送先に対し、一定時間、報知ﾒｯｾｰｼﾞを緊急繰返呼出が起動できるものとする。

なお、繰り返し時間は、操作者において変更可能とし、定時放送等の自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ放送より高い優先度で動作するものとする。

(3) 監視制御装置

監視制御装置は、本ｼｽﾃﾑ内の状態を運用者が把握する為に使用するものとする。

操作卓筐体に常時一括警報が表示され、基地局無線機の監視制御は操作卓のﾀｯﾁﾊﾟﾈﾙ表示画面内で行うものとする。

ｱ. 運用状態表示

操作卓筐体の目立つ位置に運用状態表示部を設けるものとする。表示項目は以下のものとする。なお、同じ内容であれば、名称が異なっても構わない。

① 使用中 : 操作卓が使用中である状態。
② 他装置使用中 : 操作卓以外の機器(遠隔制御器等)が使用中である状態。
③ 呼出中 : 子局を呼出中である状態。
④ 音源選択可 : 放送可能状態で音声が送出できる状態。
⑤ 送信 : 無線装置が送信中である状態。
⑥ 配信予告 : 登録済配信ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ起動5分前に表示
⑦ 被統制 : 操作卓以外の機器(遠隔制御器等)から統制を受けている状態。
⑧ 外部起動要求 : 操作卓外部(J-ALERT設備等)からの起動入力時に表示
⑨ 停電 : 商用電源が停電している状態。
⑩ 障害 : ｼｽﾃﾑ内に障害が発生している状態。

ｲ. 各装置の制御

設置する各装置毎に以下の制御を行えること。

① 親局設備

a)60MHz帯ﾃﾞｼﾞﾀﾙ送受信装置 : 送信機 現用切替
送信機 予備切替
受信機 現用切替
受信機 予備切替
警報ﾘｾｯﾄ
外部制御出力(5項目程度)

b)予備 : 5項目以上

ｳ. 無線機の監視

設置する無線機毎に以下の監視がﾘｱﾙﾀｲﾑに行えること。

なお、同じ内容であれば、名称が異なっても構わない。

①親局設備

a)60MHz 帯ﾃﾞｼﾞﾀﾙ送受信装置 : 送信機 現用異常
送信機 予備異常
受信機 現用異常
受信機 予備異常
装置一括異常

b)予備 : 5 項目以上

(4) 被遠隔制御装置

操作卓や遠隔制御装置と各種無線機とを接続し、信号伝送を行う装置とする。

遠隔制御装置接続部、電話応答装置に対応するｱﾅﾛｸﾞ公衆電話網接続部、ﾃﾞｼﾞﾀﾙ無線への接続を行うﾃﾞｼﾞﾀﾙ無線接続部及び外部ｵｰﾃﾞｨｵ機器への音声の出力を行う音声出力部等で構成するものとする。

ｱ. 遠隔制御装置接続部

指定場所に設置する遠隔制御装置と操作卓との接続を行うこと。

① 接続容量 : 4 回線以上
(将来、出張所等への設置を考慮し、10 回線以上の増設が可能なこと)

② 線路の監視 : 親局と遠隔制御装置の動作状況を相互送出し、それぞれの設備の運用状態を表示すること。

ｲ. ｱﾅﾛｸﾞ公衆電話網接続部

電話応答装置を設置する場合に、公衆電話網とのｲﾝﾀﾌｪｰｽを行うこと。

① 日本電信電話株式会社規格ｱﾅﾛｸﾞ公衆網 2 線式

② 回線数 : 8 回線以上

ｳ. 無線接続部

無線機接続ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ部を実装すること。

① ﾃﾞｼﾞﾀﾙ無線接続容量 : 1 回線

ｴ. 外部音声出力部

① 外部機器に対しｱﾅﾛｸﾞ音声を出力するｲﾝﾀﾌｪｰｽ部として、以下の 2 回線を実装すること。
・庁内放送用機器接続用　接続容量 : 1 回線
・外部放送用機器接続用　接続容量 : 1 回線

② 庁内放送用の起動元は、操作卓からの制御とする。

③ 外部放送用の起動元は、操作卓及び放送用遠隔制御装置による制御とする。

④ 出力音声は、ｱﾅﾛｸﾞ音声のみとし、ﾃﾞｰﾀ音/ｾﾙｺｰﾙ音は、出力しないこと。

⑤ 時差放送の場合は、最初の 1 回のみの出力とすること。

(5)子局監視制御装置

本装置は、ｱﾝｻｰﾊﾞｯｸ機能付再送信子局及び簡易中継局に対して、ｱﾝｻｰを要求し、子局の状態を操作卓に表示する装置とする。

ｱ. 障害ﾚﾍﾞﾙの設定が行え、重障害発生時は操作卓の一括警報を点灯出来るものであること。

ｲ. 操作卓への表示はﾀｯﾁﾊﾟﾈﾙ表示画面内で行うものとする。

ｳ. ｱﾝｻｰ要求

① ｱﾝｻｰﾊﾞｯｸ機能付再送信子局及び簡易中継局に対して、ｱﾝｻｰ要求が行えること。

② ｱﾝｻｰの要求は、単独で行えるほか、放送時にｵﾌﾟｼｮﾝとして付加し、放送終了後に自動でｱﾝｻｰを収集出来ること。

③ ｱﾝｻｰ要求を放送とは別に、ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑとして登録できること。

ｴ. 監視項目

再送信子局及び簡易中継局から下記の情報を収集出来ること。

応答、停電、拡声動作異常、ｻｲﾚﾝ異常、ﾄﾞｱ開

(6) 情報自動配信装置(操作卓内蔵)

ｱ. ﾃｷｽﾄ入力操作

① ﾃｷｽﾄ文を入力し、希望する情報伝送媒体(音声放送、文字情報、ﾒｰﾙ配信、ｴﾘｱﾒｰﾙ及び緊急速報ﾒｰﾙ、職員参集、市ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞ、電話応答、CATV ﾃﾛｯﾌﾟ、iFAX)を選択した後に起動することで、自動的に情報提供を行うことができること。

② 情報提供は、手動起動、自動起動(時刻起動、随時起動、J-ALERT)の何れにも対応可能であること。

③ 他遠隔制御装置の放送中に、情報自動配信装置からの起動時刻が重なった場合を想定し、「遅れても放送する」等指定を、ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ毎に設定することが可能であること。

④ ﾃｷｽﾄ文については、保存したﾃｷｽﾄ文章の再編集を可能とすること。

⑤ 配信文章は、避難場所等の通達を想定し、1000 文字以上入力ができること。

⑥ 作成した配信文章は、選択した情報伝送媒体に複写できる機能を有すること。
また、複写した文章は、情報伝送媒体毎に編集可能なこと。

⑦ 音声放送の編集画面では、通常放送と同様に選択呼出、放送音量選択、放送ｵﾌﾟｼｮﾝ（時差、ｱﾝｻｰﾊﾞｯｸ等）を選択可能とし、4 音ﾁｬｲﾑ又は任意のﾊﾟﾀｰﾝｻｲﾚﾝを付加することが可能なこと。

⑧ 選択した情報伝送媒体に対して、情報配信前に対象全情報を確認できること。

⑨ 配信した内容(ﾃｷｽﾄ文、情報伝送媒体各々の選択情報、防災無線選択呼出情報、放送日時情報)を、情報自動配信装置毎に 1000 件以上保存でき、検索できること。

⑩ 配信内容には、名称を付けて保存できること。名称を付けない場合は、日時情報での保存が自動的に行われること。

⑪ 待機画面に設置したﾒﾓﾘｽｲｯﾁに、放送内容の登録が行えること。
また、ﾒﾓﾘｽｲｯﾁは、10 個以上とすること。

⑫ 保存内容は、ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ毎に誤消去を保護することができること。

⑬ ｾｷｭﾘﾃｲとしてﾊﾟｽﾜｰﾄﾞ認証を行えること。

ｲ. J-ALERT との連動

J-ALERT との連動については、通常の項目に加え、想定外の放送を行う場合の事前音声書替えと即時音声合成方式にも対応し、各情報伝送媒体に情報提供するものとする。

ｳ. 音声放送

① ﾃｷｽﾄ文を音声合成ｿﾌﾄにより、音声変換し再送信子局、戸別受信機及び庁舎内放送設備等に音声放送を行うこと。

② ﾃｷｽﾄ文の音声合成変換にあたっては、読み上げ速度の設定(0.5 倍～2.0 倍)ﾁｭｰﾆﾝｸﾞ、試聴を行うことで最適な音質を確保しての放送を行えること。

③ 選択呼出しについては、操作卓に準ずること。

ｴ. 文字情報

① 子局設備に接続された文字表示装置に対して、文字情報を伝送すること。

② 選択呼出しについては、操作卓に準ずること。

ｵ. ﾒｰﾙ配信

ﾒｰﾙ配信ｻｰﾋﾞｽの登録者に、市からの情報を配信すること。

① 情報種別（防災情報・火災情報等）を設定できること。

② 住民等が自ら登録できることとし、受信する情報種別を選択できること。

③ 登録の削除は、本人及び管理者も可能とすること。

④ J-ALERT 設備との連動により、震度や気象警報等を自動で配信すること。

なお、配信する文章等については、事前に設定可能であり、運用開始後も容易に変更できること。

ｶ. 職員参集

ﾒｰﾙ配信ｻｰﾋﾞｽによる職員参集を行うものとする。

① 職員が自ら登録できることとし、登録内容は、所属(部・課)、氏名とする。
② 管理者による登録も可能とし、CSVﾌｧｲﾙ等による一括登録も可能とすること。
③ 部・課等のｸﾞﾙｰﾌﾟ設定が可能とする。
なお、ｸﾞﾙｰﾌﾟは職員一人に対して複数設定可能とする。
（通常時の所属・災害対策本部の所属など）
④ 登録の削除は、本人及び管理者も可能とする。
⑤ J-ALERT設備との連動により、震度や気象警報等を自動で配信すること。
なお、配信する文章等については、事前に設定可能であり、運用開始後も容易に変更できるものとする。
⑥ 安否確認・参集可能時間を把握するための機能(ｱﾝｹｰﾄ)を有すること。
a）項目例→・本人安否確認
回答例：安全/軽傷/重傷/応答なし
・登庁可能時間
回答例：30分以内/60分以内/120分以内/120分以上/登庁不可
b）回答結果が所属や参集可能時間ごとに集計ができ、結果を一覧確認できること。
c）所属ごとや30分以内に参集できる職員などをｵｰﾄﾌｨﾙﾀ機能で検索できること。
d）集計結果などをCSV出力できること。

ｷ. ｴﾘｱﾒｰﾙ及び緊急速報ﾒｰﾙ

NTTﾄﾞｺﾓが提供するｴﾘｱﾒｰﾙｻｰﾋﾞｽ及びKDDI、ｿﾌﾄﾊﾞﾝｸﾓﾊﾞｲﾙが提供する緊急速報ﾒｰﾙに情報を配信するものとする。
但し、緊急地震速報は市の情報として配信しない。
① 情報の提供はｴﾘｱﾒｰﾙ及び緊急速報ﾒｰﾙの規定を遵守すること。
② J-ALERT設備との連動により、該当する項目を自動で配信すること。
なお、配信する文章等については、事前に設定可能であり、運用開始後も容易に変更できるものとする。

ｸ. 市ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞ

市ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞの所定の場所に、放送内容を文章で表示する為の書き込みを自動的に行うものとする。
① 書き込み内容は、放送日時、放送先（放送地区）、放送文とする。
② CSV・FTP転送等によるｱｯﾌﾟﾃﾞｰﾄし、配信結果をﾒｰﾙ等で確認できること。
③ J-ALERT設備との連動により、震度や気象警報等を自動で配信すること。
なお、配信する文章等については、事前に設定可能であり、運用開始後も容易に変更できるものとする。
④ 防災無線設備との連携を行うためのﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞ改修は、原則「乙」にて行うこと。

ｹ. 電話応答

情報自動配信装置にて放送した内容を、電話応答装置に登録するものとする。

ｺ. CATVﾃﾛｯﾌﾟ

CATVの放送画面に、情報を表示するものとする。
① 防災無線設備より、CATV業者が指示するFTP及びCSVｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ等にて、CATV放送設備内に設置されたCATV文字放送ｼｽﾃﾑへﾃﾞｰﾀを送信すること。
② J-ALERT設備との連動により、震度や気象警報等を自動で配信すること。
なお、配信する文章等については、事前に設定可能であり、運用開始後も容易に変更できるものとする。
③ 防災無線設備との連携を行うための CATV 文字放送ｼｽﾃﾑのﾊｰﾄﾞ及びｿﾌﾄ改修を原則「乙」にて行うこと。

ｻ. iFAX

ﾃｷｽﾄ文をNTTの提供するiFAXに送信し、同報FAX送信を行うものとする。
① 住民等が自ら登録できることとし、受信する情報種別を選択できること。
② J-ALERT設備との連動により、震度や気象警報等を自動で配信すること。
なお、配信する文章等については、事前に設定可能であり、運用開始後も容易に変更できるものとする。

ｼ. ｽﾏｰﾄﾎﾝｱﾌﾟﾘとの連携

事前登録した市民のｽﾏｰﾄﾎﾝに対して音声ﾌｧｲﾙ転送が可能なこと。

(Twitter、Facebook 等)

ｽ. 構造

操作卓内に内蔵し、手動放送、情報自動配信登録操作は同一装置にて操作が可能なこと。

ｾ. 電源条件 ：非常用電源装置から供給されるDC電源電圧±10%

(7) 音声合成装置(操作卓内蔵)

ｱ. 音声合成ｿﾌﾄにより、ﾃｷｽﾄ文を音声変換し情報自動配信装置へ連携することができること。

ｲ. ﾃｷｽﾄ文の音声合成変換にあたっては、読み上げ速度の設定(0.5倍～2.0倍)ﾁｭｰﾆﾝｸﾞ、試聴を行うことで最適な音質を確保しての放送を行えること。

(8) 文字情報伝送装置(操作卓内蔵)

ｱ. 情報自動配信装置と連携し、子局設備に接続された文字表示装置に対して文字情報を伝送すること。

2－3 自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ送出装置

本装置は操作卓内に実装され、操作部は操作卓と共用するものである。

自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ送出部では、自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ放送の作成を行うもので、ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを構成するﾒｯｾｰｼﾞの指定(音源)、放送時刻の指定、放送先の指定を行うものである。

自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ放送に使用する時計は、時刻校正機能を持たせたものとし、指定時刻に差異が無いように機能するものとする。

(1) ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ編集

ｱ. 自動放送，緊急ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ放送の内容を、表示、編集できること。

ｲ. 現在のﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ登録件数及びﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ登録可能残り件数が表示されること。

ｳ. 編集は以下の操作によるものとする。

① 新規作成

a) 編集ﾀｲﾄﾙ ：ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑの名称を登録できること。

b) 呼出先選択 ：操作卓の手動放送と同じ内容を指定できること。

c) 音源選択 ：録音編集済ﾒｯｾｰｼﾞの指定が可能であること。
ﾒｯｾｰｼﾞは複数の組み合わせが行えること。

d) ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ数 ：自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ放送の登録可能数は、1500件以上とする。

e) 起動条件選択 ：起動条件は、随時起動(起動時刻を指定しないもの)と時刻起動によるものを指定できること。
時刻指定は、秒単位まで可能とし、季節(夏時間、冬時間)、期間(YY/MM/DD～YY/MM/DD)、曜日指定及び季節指定＋曜日指定、期間指定＋曜日指定の組み合わせ登録を設定できること。
1ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ毎に6個以上の起動組み合わせが指定できること。
また、他放送と重なった場合を想定し、「放送を行わない」「遅れても放送する」等指定を、ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ毎に設定することが可能であること。
深夜時間帯の誤登録を避ける為、放送許可時間帯を設定できること。

f) 消去不可設定 ：誤操作により重要なﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ放送を消去することを防ぐため、ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ毎に消去不可設定ができること。

② 表示形式 ：ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ放送を効率よく管理する為、次の表示を行うこと。
また、何れの表示においても印字可能とする。
加えて、週間表示、日表示、一覧表示から登録済みﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを選択し編集が可能なこと。

a) 月間表示 ：月毎の表示とし、1日の枠に5件以上のﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ(開始時間)を表

示すること。
b) 週間表示　　　　　　　：週毎の表示とし、1画面に10件以上のﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ(開始日時、及びﾀｲﾄﾙ、放送先の一部)を表示すること。
c) 日表示　　　　　　　　：日毎の表示とし、1画面に10件以上のﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ(開始日時、及びﾀｲﾄﾙ、放送先の一部)を表示すること。
d) ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ一覧表示　　：1ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ毎の表示を行うものとし、開始予定日時、ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ名、配信内容を表示すること。
e) 一覧印刷　　　　　　　：登録済みﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ一覧を表示/印字できること。
f) 手動起動　　　　　　　：登録済みのﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを手動にて起動できること。
g) 複写　　　　　　　　　：登録済みﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑをｺﾋﾟｰし、修正を加えて登録できること。
h) 修正　　　　　　　　　：登録済みのプログラムを修正できること。
i) 消去　　　　　　　　　：登録済みﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを消去できること。
j) 再生　　　　　　　　　：登録済みﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑにﾘﾝｸされたﾒｯｾｰｼﾞを試聴時が行えること。

③ 安全性の確保
a) 認証方法　　　　　　　：自動放送の登録、編集、削除はﾊﾟｽﾜｰﾄﾞによる認証を行うこと。
b) 認証の省略　　　　　　：放送室の安全性の確保が十分に行える場合は、操作手順を簡略化する為に、ﾊﾟｽﾜｰﾄﾞ認証画面を削除（省略）できること。

(2)ﾒｯｾｰｼﾞ編集
手動放送で使用する報知用音声や自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ放送に使用されるﾒｯｾｰｼﾞ(放送用音源)を作成できること。編集は以下の操作によるものとする。
ｱ. 編集ﾀｲﾄﾙ　　　　　　　：ﾒｯｾｰｼﾞの名称を登録できること。
ｲ. 録音　　　　　　　　　：上り下りﾁｬｲﾑ、ﾏｲｸ、外部音源(AUX)、ｻｲﾚﾝ、ﾒﾛﾃﾞｨｸｽﾁｬｲﾑ等からの音声を録音可能とすること。
ｳ. 一時停止　　　　　　　：録音中、再生中、一時停止を行えること。
ｴ. 停止　　　　　　　　　：録音中、再生中、停止を行えること。
ｵ. 再生　　　　　　　　　：録音内容を登録する前でも試聴できること。
ｶ. ﾒｯｾｰｼﾞ録音時間　　　：合計2000分以上
ｷ. ﾒｯｾｰｼﾞ登録数　　　　：1000個以上
ｸ. ﾒｯｾｰｼﾞ選択数　　　　：50個以上（1回の通報に対し、最大50個までの音源を選択し、組み合わせ登録、通報が可能なこと。）
ｹ. 消去不可設定　　　　　：誤操作により重要なﾒｯｾｰｼﾞを消去することを防ぐこと。
ｺ. 一覧印刷　　　　　　　：登録済みﾒｯｾｰｼﾞ一覧を表示/印字できること。

2－4　自動通信記録装置
操作卓、遠隔制御装置の運用状況(通信履歴、障害履歴)を記録し、通信履歴から業務日誌の編集・印刷を行うものとし、表示操作部は操作卓と共用とする。
但し、印刷用ﾌﾟﾘﾝﾀは別設置とする。

(1) 機能
ｱ. 業務日誌
無線業務日誌には以下の内容を記載するものとする。
① 放送開始/終了　　　　：年月日時分
② 呼出種別　　　　　　　：自動放送、手動放送、通話、拡声制御、ｻｲﾚﾝ等
③ 通信時間
④ 無線従事者氏名
⑤ 記録書式　　　　　　　：無線業務日誌の書式での保存書類ができるものとし、 英字、数字、ｶﾅ、漢字、ひらがな等が使用できること。
⑥ 印刷方式　　　　　　　：ﾍﾟｰｼﾞﾌﾟﾘﾝﾀ方式(A4)
ｲ. 業務日誌などの自動印字
① 無線業務日誌には指定時刻の印刷のほか、自動印刷不要の設定を可能とすること。

② 手動印字も可能とすること。
③ 自動印字は、業務日誌、日累計、月累計、年累計とする。

ｳ. 無線従事者設定

無線従事者は運用者が任意に変更できるものとし、登録内容は以下によるものとする。

① 無線従事者　追加/修正/削除
② 氏名、資格、免許番号、選任日
③ 現在の従事者の設定
④ 捺印欄の設定

ｴ. ﾛｸﾞ情報

① ﾘｱﾙﾀｲﾑﾛｸﾞ　　：ﾘｱﾙﾀｲﾑにﾛｸﾞ情報を確認できること。
② 過去ﾛｸﾞ　　　：期間または日時指定で、ﾛｸﾞ情報を確認できること。

2－5　自動電話応答装置

本装置は、放送を聞き漏らした人が本装置に電話をかけることで放送内容を確認することができるものとする。

(1)　機能

ｱ. 登録

① 放送実施時に電話への応答有無を指定できること。
② 以下の運用の場合は電話への応答有りであっても、ｻｰﾋﾞｽを行わないこと。
　a）練習中での通報の場合
　b）放送を強制停止した場合
　c）放送中に｢統制｣を受けた場合
　d）時差放送の2回目以降の音声

ｲ.　録音可能数

① ﾒｯｾｰｼﾞ数　　：1000件以上
② 録音時間　　：3000分以上

ｳ. 音声入力　　：操作卓及び各種遠隔制御装置からの放送音声

ｴ. 表示部

① 表示内容：放送時刻、放送元、放送時間
② 利用状況：本装置の1日、1週間、または1ヶ月の利用件数を表示すること。

ｵ. 電話への応答有効期間

放送から24時間後に、自動的に電話への応答を行わなくすること。
但し、その場合でも登録放送内容は、消去されないこと。

ｶ. 放送内容消去

録音可能数を超えた場合は、一番古いものを自動的に消去すること。

ｷ. ﾀｲﾑｽﾀﾝﾌﾟ自動挿入

電話機への再生の際、音声により放送時刻を自動的に挿入すること。

ｸ. 再生順

① 新しい放送から順に再生すること。
② ﾃﾝｷｰ押下により、次の制御を行えること。
　1:次の放送を聴く、2:同じ放送を聴く、3:前の放送を聴く
③ 登録された放送が無い場合は、無い旨のﾒｯｾｰｼﾞを流すこと。

ｹ. 応答ﾒｯｾｰｼﾞ

① 応答ﾒｯｾｰｼﾞｶﾞｲﾀﾞﾝｽ中であっても、電話機からのPB信号に従い、ｽｷｯﾌﾟ等の制御を行うこと。
② ﾊﾟﾀｰﾝｻｲﾚﾝ放送の応答は、ｻｲﾚﾝ音そのものではなくｻｲﾚﾝ名称に変換し聴取時間を短縮すること。
③ 音声合成放送における文節間の無音は削除して録音し、電話応答ｻｰﾋﾞｽで放送内容を再生させた時は、聴取時間を短縮可能なこと。

(2)公衆電話網用被遠隔制御装置ｲﾝﾀﾌｪｰｽ　　　　：ｱﾅﾛｸﾞ公衆網2線式/8回線以上

2－6　音源卓

操作卓に接続され、外部音源の再生及び外部記憶媒体への録音を行う装置である。

(1)機　能

再生　　　　　　　：CD、USB等に録音されている音源が再生出来ること。

録音　　　　　　　：CD、USB等に録音できること。

(2)構　成

音源入力端子　　　：ｱﾅﾛｸﾞ　×1　以上

音源出力端子　　　：ｱﾅﾛｸﾞ　×1　以上

2－7　地図表示装置

操作卓に接続され、防災無線該当地域全域を表示し、再送信子局及び戸別受信機の選択呼出しの目安として使用する。地図画面の操作は、操作卓で使用するﾏｳｽを使用できること。

(1)表示装置

ｱ. 方式　　　　　：液晶ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ　又は　ﾌﾟﾗｽﾞﾏﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ

ｲ. 大きさ　　　　：50ｲﾝﾁ以上

ｳ. 表示内容

① 主要道路、鉄道、主要河川、公共施設等を予め表示し、選択呼出し内容(緊急一括、一括、ｸﾞﾙｰﾌﾟ、個別)を分類表示すること。また、表示は操作卓のみならず、本ｼｽﾃﾑに接続された遠隔制御装置からの放送状態も表示すること。

② 地図ﾃﾞｰﾀは複数枚表示可能であること。

③ 子局個別番号は複数の地図に設定可能とし、選択した個別番号が複数の地図に設定されている場合は、地図を切り替えても、表示可能なこと。

また、戸別受信機を呼び出す場合は、地区ごとにまとめその呼出状態を表示できること。

ｴ. 情報収集

付属のﾘﾓｺﾝ操作により情報収集用の地上波ﾃﾞｼﾞﾀﾙTV映像が表示できること。

ｵ. 再送信子局の音量設定操作

操作卓にて再送信子局のｽﾋﾟｰｶ個々の音量設定画面表示中は、地図上からも子局を選択できること。

2－8　情報自動配信装置（自席操作部）

本装置は、操作卓に内蔵した情報自動配信装置のｸﾗｲｱﾝﾄﾊﾟｿｺﾝとし、担当者席等に設置することにより、情報の配信を迅速に行うことが可能であること。

(1)　情報自動配信部（操作卓内蔵）と同じ機能を有すること。

2－9　L2ｽｲｯﾁ

(1)ｽｲｯﾁﾝｸﾞ方式　　　　：ｽﾄｱ&ﾌｫﾜｰﾄﾞ方式

(2)通信速度　　　　　　：100Mbps以上

(3)ﾎﾟｰﾄ数　　　　　　　：12ﾎﾟｰﾄ以上

(4)入力電圧　　　　　　：AC100V

2－10　ﾙｰﾀ

(1)機　能　　　　　　　：NAT方式をｻﾎﾟｰﾄすること。

(2)ﾎﾟｰﾄ数　　　　　　　：2ﾎﾟｰﾄ以上

(3)入力電圧　　　　　　：AC100V

2－11　J-ALERT設備

全国瞬時警報ｼｽﾃﾑ(J-ALERT)からの信号を受けた場合は、本ｼｽﾃﾑは直ちに自動放送を行うものとし、接続に必要なｲﾝﾀﾌｪｰｽを具備すること。

既設 J-ALERT 専用小型受信機と連動し、自動放送及び情報配信を行うものとする。

(1) 同報無線自動起動装置

ｱ. 機能

① J-ALERT 専用小型受信機ｲﾝﾀﾌｪｰｽ

a) LAN(10BASE-T/100BASE-TX)　1 以上

② 同報無線装置ｲﾝﾀﾌｪｰｽ

a) 音声出力　:2 以上、0dBm～-20dBm、600Ω平衡、音量調整機能付

b) 接点出力　:起動、送話、終話、ｸﾞﾙｰﾌﾟ通報 5 以上

c) 接点入力　:応答信号

③ 情報の種類

情報の種類は、下記の通りとする。

a) 国民保護関係情報　:弾道ﾐｻｲﾙ攻撃、航空攻撃、ｹﾞﾘﾗ･特殊部隊攻撃、大規模ﾃﾛ

b) 緊急地震速報　:推定震度 4、5 弱、5 強、6 弱、6 強、7

c) 津波予報　:大津波警報、津波警報、津波注意報

d) 震度速報　:震度 3、4、5 弱、5 強、6 弱、6 強、7

e) 東海地震　:観測情報、予知情報、調査情報

f) 火山情報　:噴火警戒ﾚﾍﾞﾙ導入済火山(噴火警戒ﾚﾍﾞﾙ 2～5)、噴火警戒ﾚﾍﾞﾙ未導入火山(噴火警報､入山規制､火口規制)

g) 気象警報　:大雨、暴風、暴風雪、大雪、高潮、洪水、波浪

h) 気象情報　:指定河川洪水予報、土砂災害警戒情報、記録的短時間大雨情報、竜巻注意情報

④ 情報毎の設定項目

a) 放送の有無　:放送する/しない

b) 放送ﾓｰﾄﾞ　:自動/手動

c) 放送先ｸﾞﾙｰﾌﾟ通報選択　:5ｸﾞﾙｰﾌﾟ以上

d) 優先順位　:1(高)～10(低)

e) 放送音声選択　:最大 15 音声ﾌｧｲﾙを順に再生

⑤ 放送ﾒｯｾｰｼﾞ

情報毎に放送するﾒｯｾｰｼﾞは、総務省の標準ﾒｯｾｰｼﾞ及び識別信号(ｺｰﾙｻｲﾝ)を基本とし、J-ALERT3 受信機からの音声ﾌｧｲﾙの登録・再生を可能とすること。

⑥ 音声ﾌｧｲﾙ登録

別途に作成した音声ﾌｧｲﾙを、ﾒﾓﾘ媒体などを介して本装置内に登録できること。

2－12　地区遠隔制御装置

防災行政無線にて行政連絡等の地域に密着した放送を行うため操作卓に内蔵し、一般電話機からの自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ放送登録を行うものとする。

(1) 登録方法

ｱ. 公衆電話網を利用した自動放送の遠隔登録

(2) 登録容量

ｱ. ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ数　:100 件(自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ送出装置への登録とする)

ｲ. 1ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑあたりの録音時間　:5 分以上(最大 10 分まで変更可能なこと。)

(3) 放送許容時間の設定

深夜時間帯等への誤登録を防ぐため、放送許可時間帯を設定できること。

(4) 放送時刻の重複防止機能

既に自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ放送が登録されている時間帯に、新規ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを登録しようとした場合、指定時刻を自動的にｽﾗｲﾄﾞさせる等、簡易な操作での登録が行えること。

(5) 放送の承認/否承認

登録された自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ放送について、放送の承認/否承認の設定が可能であること。

(6) 登録内容の表示

登録された自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ放送の内容を、確認できること。
なお、確認が必要な項目は以下のとおりする。
・放送時刻(年日時分)　・放送時間　・放送の承認/否承認

(7) 自動消去機能
放送指定時刻が過ぎたﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑを自動的に消去する機能を有すること。

2－13　連絡通話装置

本装置は、再送信子局(ｱﾝｻｰﾊﾞｯｸ付き)との通話を行うものとする。

(1)使用線路　　　　　：2 線式
(2)線路損失　　　　　：23dB まで対応可能なこと。
(3)入力電圧　　　　　：AC100V
(4)選択呼出機能　　　：連絡先の子局を選択し、呼出が可能なこと。
(5)統制機能　　　　　：本装置及び操作卓の統制制御により、発呼禁止できること。
(6)録音機能　　　　　：留守録音及び通話時の録音ができること。

2－14　非常用直流電源装置

(1)交流入力　　　　　：AC100±10%：50/60Hz
(2)直流出力　　　　　：機器の稼動電源電圧±5%　固定　無瞬断
(3)充電方式　　　　　：浮動充電方式
(4)蓄電池　　　　　　：密閉型鉛蓄電池　100AH 以上(停電保証時間：3 時間以上)

2－15　発動発電機

(1)外観構造　　　　　：屋外設置型
(2)形式　　　　　　　：自動起動方式
(3)定格容量　　　　　：10kVA 以上
(4)冷却方式　　　　　：水冷方式
(5)運転時間　　　　　：24 時間以上

2－16　耐雷ﾄﾗﾝｽ

(1)形　状　　　　　　：屋内据置型
(2)相数　　　　　　　：1φ
(3)周波数　　　　　　：50/60Hz
(4)定格容量　　　　　：10KVA
(5)一次電圧　　　　　：200(100)V　(直並列切替)
(6)二次電圧　　　　　：200(100)V　(直並列切替)
(7) 電圧変動率　　　　：3%以下

2－17　無停電電源装置

(1)入力電圧　　　　　：AC100V 1φ2W
(2)容量　　　　　　　：接続する全機器を 10 分間停電保障すること。

2－18　送受信用空中線

(1)型式　　　　　　　：3 素子八木型
(2)利得　　　　　　　：8.15dB
(3)ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ　　　　：50Ω不平衡
(4)V.S.W.R.　　　　　：1.5 以下

2－19　空中線分配器

(1)分配比　　　　　　：1 対 9
(2)挿入損失　　　　　：0.3dB 以下(ｹｰﾌﾞﾙ等のﾛｽは含まない)
(3)ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ　　　　：50Ω不平衡

(4)V.S.W.R.　　　　　　　:1.2以下

2－20　空中線ﾌｨﾙﾀ

(1)型式　　　　　　　　:BPF型
(2)挿入損失　　　　　　:2dB以下
(3)ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ　　　　　:50Ω不平衡
(4)V.S.W.R.　　　　　　　:1.5以下

2－21　同軸避雷器

(1)挿入損失　　　　　　:0.2dB以下(ｹｰﾌﾞﾙ等のﾛｽは含まない)
(2)ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ　　　　　:50Ω不平衡
(3)V.S.W.R.　　　　　　　:1.2以下

2－22　ASPの選定条件

(1) 業務概要

ｱ. 住民(登録者)へのﾒｰﾙ配信ｻｰﾋﾞｽの提供
ｲ. 職員の参集のためのﾒｰﾙ配信ｻｰﾋﾞｽの提供
ｳ. ｴﾘｱﾒｰﾙ(NTTﾄﾞｺﾓ ｴﾘｱﾒｰﾙ・KDDI、ｿﾌﾄﾊﾞﾝｸﾓﾊﾞｲﾙ 緊急速報ﾒｰﾙ配信ｻｰﾋﾞｽ)の提供
ｴ. iFAX(NTT　iFAX配信ｻｰﾋﾞｽ)の提供

(2)ﾒｰﾙ配信機能要件

情報自動配信装置と連動するものとし、ASPとして以下の機能を提供すること。
なお、情報自動配信装置のﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟとして、ASPの画面からでもﾒｰﾙ配信が可能であること。

ｱ. ﾒｰﾙ配信機能

① 住民が自らﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽを登録することができる画面を持つこと。
② ﾒｰﾙ配信の前後において、その内容を確認できること。
③ ﾒｰﾙﾃﾝﾌﾟﾚｰﾄとして、文章ひな型を複数登録可能であること。
④ ﾄﾞﾒｲﾝは迷惑ﾒｰﾙとの勘違いを防ぐ為、加東市であることが判る名称を使用すること。
⑤ ﾊﾟｿｺﾝ及び携帯電話で受信できること。
⑥ 指定した時間に自動的にﾒｰﾙの配信が行われる予約配信ができること。
　また、予約配信の変更、取り消しが行えること。
⑦ 携帯電話からのﾒｰﾙ配信(送信)登録が可能である事。
⑧ ﾒｰﾙ配信を行う際に、事前に登録された担当者のｱﾄﾞﾚｽへのみﾃｽﾄ送信を行えること。
⑨ 登録処理において暗号化通信を利用していること。
⑩ SSL通信にかかる第三者機関認証局からのｻｰﾊﾞ証明書の発行登録及びSSLによる通信ｻｰﾋﾞｽを適用すること。
⑪ 各携帯ｷｬﾘｱ毎の受信ﾌﾞﾛｯｸ仕様及び配信ﾒｰﾙ数制限に対応した最適な設定を随時提供し、いわゆる｢迷惑ﾒｰﾙ対策｣に配慮した確実な情報の配信を可能とすること。
⑫ 高速配信を行うため､複数のIPｱﾄﾞﾚｽが設定された専用のﾒｰﾙｻｰﾊﾞから配信を行うこと。
⑬ 配信速度は、2 万通のﾒｰﾙ配信が、開始から完了(ﾒｰﾙｻｰﾊﾞのｷｭｰが空になりｴﾗｰ処理の終了)まで5分以内とする。
⑭ 携帯ｷｬﾘｱが迷惑ﾒｰﾙとしてﾌﾞﾛｯｸした場合には、非ﾌﾞﾛｯｸのｽﾚｯﾄﾞから再配信できること。
⑮ 配信結果として、ﾒｰﾙ配信対象者数、到達数、到達率、配信時間を確認できること。
⑯ 配信したﾒｰﾙは、ｶﾃｺﾞﾘ毎に分類し、PCｻｲﾄ、携帯ｻｲﾄ上にﾊﾞｯｸﾅﾝﾊﾞｰとして自動掲載されること。
⑰ ﾊﾞｯｸﾅﾝﾊﾞｰの掲載ﾍﾟｰｼﾞは、加東市とわかるﾃﾞｻﾞｲﾝであること。

ｲ. 管理機能

① ｼｽﾃﾑ管理者、配信管理者ごとに配信可能な対象ｸﾞﾙｰﾌﾟについて、管理画面上から、権限(配信可能、ﾒｰﾙ作成可能、閲覧のみ可能)を設定できること。
② ﾒｰﾙ作成者・ﾒｰﾙ配信者・ｼｽﾃﾑ管理者において、権限は以下のとおり。

	作成	承認 (配信)	送信履歴 照会	ｱﾝｹｰﾄ結果 確認	登録・変更 ・削除処理
ﾒｰﾙ作成者	○	×	○	○	×
ﾒｰﾙ配信者	×	○	○	○	○
ｼｽﾃﾑ管理者	○	○	○	○	○

③ 登録利用者の統計(登録数、解約数、ｴﾗｰ自動解約数、増減数、有効利用者数)として、管理画面上から期間や条件を指定して抽出できること。

④ 利用者の登録・修正・削除が可能であること。

⑤ CSV ﾌｧｲﾙ等で利用者の一括登録が可能であること。この場合、ﾃﾞｰﾀ重複等のｴﾗｰがある場合、ｴﾗｰ内容の確認が可能であること。

⑥ 配信項目ごとにﾒｰﾙ配信、配信履歴の管理ができること。

⑦ 配信項目は、管理画面上から自由に登録・修正・削除できること。なお、配信項目ごとに最大 3 階層まで管理できること。

⑧ 収集した個人情報は暗号化して管理する。また管理者ﾍﾟｰｼﾞなど個人情報を取扱うﾍﾟｰｼﾞが、検索ｴﾝｼﾞﾝﾛﾎﾞｯﾄなどに検索をされない対策を行うなど個人情報を安全に取り扱うこと。

ｳ. 運用ｻﾎﾟｰﾄ

① 配信履歴を長期間(概ね 1 年間)保存・確認できること。

② 未到達ﾒｰﾙをｼｽﾃﾑにより自動ﾒﾝﾃﾅﾝｽできること。

③ 利用者人数や使用状況等の管理ﾚﾎﾟｰﾄを提出すること。

④ 不具合等の緊急時に速やかに保守対応し状況報告を行うこと。

⑤ ｻﾎﾟｰﾄｺｰﾙｾﾝﾀｰを設置し、運用者からの問合わせにも直接対応できる体制を整えること。

⑥ ﾌﾟﾗｲﾊﾞｼｰﾏｰｸの認定を受け、適切に個人情報を取り扱い、管理する体制があること。

(3) 携帯ｻｲﾄ機能要件(ﾒｰﾙ配信非登録者対応)

ｱ. 主要な携帯ｷｬﾘｱの端末から閲覧可能な携帯用 Web ｻｲﾄを構築すること。

ｲ. ﾒｰﾙ配信機能により配信された内容が自動的に携帯ｻｲﾄにも掲載されるように、ﾒｰﾙ配信時に携帯ｻｲﾄへの掲載の可否を選択できること。

(4)ｼｽﾃﾑ設置環境

耐震性に優れた建物に高速な回線を引き込んだﾃﾞｰﾀｾﾝﾀｰ等施設で情報ｾｷｭﾘﾃｲを確保した場所に設定すること。

ﾃﾞｰﾀｾﾝﾀｰ設備仕様等

項　　目	仕　　　　様
設置場所	日本国内に設置されていること。
ﾋﾞﾙ構造	震度 6 以上の耐震または免震構造であること。
電源	無停電電源装置を設置していること。 通常電源供給が停止した場合、発電機設備により 24 時間以上の連続電源供給が可能であること。
空調設備	空調機の無停止稼働が可能であること。
火災対策	火災報知器、無水消火設備を設置していること。
ｾｷｭﾘﾃｲ対策	・IP ｱﾄﾞﾚｽにより管理画面へのｱｸｾｽ制御が可能であること。 ・警備員、監視ｶﾒﾗによる 24 時間監視体制が確保されていること。 ・入退室者管理がされていること。 ・ﾗｯｸ毎に専用の鍵により施錠されていること。 ・障害検知ｼｽﾃﾑを導入し、障害時には運用担当者の携帯へ異常を通知する機能を有すること。 ・ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟｻｰﾊﾞを導入し、定期的に自動ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟを行うこと。 ・ｻｰﾊﾞは、複数台により冗長的な構成として構築されていること。
その他	障害時に備え、多重ﾌﾟﾛﾊﾞｲﾀﾞ契約を行っていること。

3.　遠隔制御局設備

3－1　遠隔制御装置(B 型)

本装置は、遠隔制御局から放送を行う装置で、運用者の操作負担を軽減する為にﾒｯｾｰｼﾞによる手動放送や、自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ放送など高機能を実現する遠隔制御装置とする。

また、北はりま消防本部に設置する遠隔制御装置は指令台連携機能を有し既設指令台と接続し、火災発生時等の緊急時には指令課員が指令台を操作することで直接防災行政無線設備に放送ができるものとする。

指令台からの操作時においては、覚知した災害事案に応じて、緊急一括、一括、ｸﾞﾙｰﾌﾟ（8ｸﾞﾙｰﾌﾟ以上）の選択呼出が可能であり、火災事案発生の放送や鎮火放送等を、指令台からの音声合成による自動放送や、文字表示装置に対するﾃｷｽﾄ文電送に対応できること。

(1)機能

ｱ. 選択呼出

以下の選択呼出しには、ｻｲﾚﾝ吹鳴、時差放送、音量調整(大、中、小、強制)、子局監視、戸別受信機への録音、再送信子局、電話応答ｻｰﾋﾞｽの有無、外部機器に対する音声出力の有無を手動設定できるものとする。

① 緊急一括
② 一括
③ ｸﾞﾙｰﾌﾟ 100 個以上

ｲ. ｻｲﾚﾝ送出

電子ｻｲﾚﾝ送出部は、10 個のﾊﾟﾀｰﾝｻｲﾚﾝ、手動ｻｲﾚﾝ、手動放送に対する報知付加、誤操作防止機能を集約した操作部とする。

① ｻｲﾚﾝﾊﾟﾀｰﾝ数　：ﾊﾟﾀｰﾝｻｲﾚﾝ 10 個＋手動
② ﾊﾟﾀｰﾝｻｲﾚﾝ吹鳴/休止時間　：任意/任意
③ 手動放送中に、ｻｲﾚﾝｽｲｯﾁを押下した場合は、該当のｻｲﾚﾝを吹鳴すること。
④ 繰返回数　:10 回以上

ｳ. 自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ放送

自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ放送が可能なこと。登録内容は、放送先、選択呼出への付加、起動条件等とする。

① 登録可能ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ数　：15 件以上
② 登録可能ﾒｯｾｰｼﾞ　：100 分/50 個以上とする。
③ ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑとﾒｯｾｰｼﾞ名称　：名称を入力可能とする。
④ 放送日時指定　：日付(年月日時分)、期間、曜日とする。

ｴ. 音声調整

① ﾏｲｸ入力(調整ﾎﾞﾘｭｰﾑ付き)　：1
② 外部機器音声入力(調整ﾎﾞﾘｭｰﾑ付き)　：1

ｵ. 運用状態表示

筐体の目立つ位置に運用状態表示部を設けるものとする。表示項目は以下のものとする。なお、同じ内容であれば、名称が異なっても構わない。

① 使用中　：当該遠隔制御装置が使用中である状態。
② 他装置使用中　：当該遠隔制御装置以外の機器(操作卓・他遠隔制御器等)が使用中である状態。
③ 呼出中　：子局を呼出中である状態。
④ 音源選択可　：放送可能状態で音声が送出できる状態。
⑤ 送信　：無線装置が送信中である状態。
⑥ 自動放送予告　：自動ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ送出装置に登録されたﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑの開始時刻が迫っている状態。
⑦ 被統制　：操作卓以外の機器(遠隔制御器等)から統制を受けている状態。
⑧ 停電　：商用電源が停電している状態。
⑨ 音声ﾚﾍﾞﾙ表示　：ﾒｰﾀによるﾚﾍﾞﾙ表示
⑩ 操作ｶﾞｲﾄﾞ
⑪ 放送の経過時間

ｶ. 子局監視制御

本装置から、ｱﾝｻｰﾊﾞｯｸ機能付再送信子局及び簡易中継局に対して、ｱﾝｻｰを要求し、子局の状態をﾀｯﾁﾊﾟﾈﾙに表示すること。

①ｱﾝｻｰ要求

・ｱﾝｻｰﾊﾞｯｸ機能付再送信子局及び簡易中継局に対して、ｱﾝｻｰ要求が行えること。

・ｱﾝｻｰの要求は、単独で行えるほか、放送時にｵﾌﾟｼｮﾝとして付加し、放送終了後に自動でｱﾝｻｰを収集出来ること。

②監視項目

再送信子局及び簡易中継局から下記の情報を収集出来ること。

応答、停電、拡声動作異常、ｻｲﾚﾝ異常、ﾄﾞｱ開

ｷ. 運用記録表示

本装置を使用した履歴を画面に表示するものとする。

ｸ. ﾒﾓﾘｽｲｯﾁ

① ﾀｯﾁﾊﾟﾈﾙ画面上にﾒﾓﾘｽｲｯﾁを 5 個以上配置するものとする。

② ﾒﾓﾘｽｲｯﾁには、録音済みﾒｯｾｰｼﾞ/手動放送設定内容/登録済み予約放送を登録できること。

③ 操作は選択(ｽｲｯﾁ押下による放送内容の画面表示)&呼出の 2 挙動とする。

④ ﾒﾓﾘｽｲｯﾁにはｽｲｯﾁに登録されている内容が判るよう、8 文字以上の名称設定できること。

⑤ ﾒﾓﾘｽｲｯﾁへの登録、削除は任意に行えるものとする。

ｹ. 練習機能

練習ｽｲｯﾁを押下することにより、運用者が実際には放送を行わずに、操作練習を行うこうことができること。

なお、機能を満足していれば、名称が異なっても構わない。

ｺ. 操作負担軽減

有事の際に消防職員、宿直担当者等の操作負担を軽減し、確実な放送行う為に、選択呼出し操作後、呼出処理速度に左右されず直ぐにﾏｲｸ操作に移行する等、操作者の負担を軽減する機能を有すること。

ｻ. 形状

ｶﾗｰ LCD、10 ｲﾝﾁ以上、ﾀｯﾁﾊﾟﾈﾙ一体卓上型、BATT 内蔵型

ｼ. 既設消防指令台ｼｽﾃﾑとの連携

消防指令台からの操作により、防災無線ｼｽﾃﾑを制御するｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ機能を有すること。

① 音声入力：（-10dBm±2dBm）/600ΩB

② 制御入力：RS-232C、Ether

(2)電源条件

ｱ. 通常運用時　：AC100V±10%、50/60Hz

ｲ. 停電保証時間　：24 時間以上

4.　子局設備

4－1　再送信子局装置

再送信子局装置は、ﾃﾞｼﾞﾀﾙ防災行政無線(同報系)の中継機能付子局設備として使用し、親局から遠距離にある子局への相互の通信の中継機能を有すると共に拡声報知を行うための送受信装置とする。

ｱﾝｻｰﾊﾞｯｸ機能を備え、本装置の状態監視を親局に伝送するほか、必要に応じて親局設備との通話が可能であるとともに、拡声放送に対する住民からの苦情に配慮した対応として、本装置本体にｽﾋﾟｰｶ個々の音量設定を行う機能を有するものとする。

なお、受信特性を改善する自動化機能を有するものとする。

(1)機能

ｱ. 再送信機能

基地局からの制御ﾃﾞｰﾀ・音声ﾃﾞｰﾀ及び屋外拡声装置からの制御ﾃﾞｰﾀ・音声ﾃﾞｰﾀを双方向

に中継する機能を有するものとする。

ｲ. 放送機能

① 放　　送：親局設備からの選択呼出に従い放送を行うこと。

② 終　　話：親局からの終話信号により待受状態となること。

③ 自局放送：ﾊﾝﾄﾞｾｯﾄ等により自局放送ができ、ﾁｬｲﾑ及び疑似ｻｲﾚﾝの放送が行えること。なお自局放送中、親局の電波を選択受信したときは、自局放送を停止し、親局からの放送を送出すること。

④ ﾓﾆﾀ　　　：ｽﾋﾟｰｶを内蔵し、選択呼出動作に関係なく受信機出力のﾓﾆﾀが行えること。

⑤ 録音再生：24 時間以内の録音内容を新しい順に再生可能とし、放送内容を確認できること。

ｳ. 制御機能

親局からの制御信号により、以下の制御を行うこと。

① 制御項目

制御 1～5 の ON/OFF、子局監視ﾘｾｯﾄ

② ｽﾋﾟｰｶ音量制御

放送時、操作卓の操作により、無線にて子局のｽﾋﾟｰｶ音量を大／中／小／強制の音量制御ができること。

・大＝設定値＋3dB、中＝設定値の通り、小＝設定値-3dB、強制＝設置値に関係なく最大出力とする。

③ ｽﾋﾟｰｶ音量設定

本装置本体の操作により、ｽﾋﾟｰｶ毎に個々の音量設定値を変更できるものとする。
また、本機能は親局設備から無線を経由した制御でも設定可能とする。

・ｽﾋﾟｰｶ 1 つ当りの設定範囲：0～50W(10 段階)

・設定できる出力数：4(ｽﾋﾟｰｶ 4 個分)

ｴ. 監視機能

親局からの監視情報収集制御信号を受信し、親局へ監視情報を送出する。

① 監視項目

ｻｲﾚﾝ異常、装置異常、BATT 低下、ﾄﾞｱ開、停電、接点入力 1～5 の ON/OFF 監視

ｵ. 保守機能

ﾛｸﾞﾃﾞｰﾀを保存し、保守ｺﾝｿｰﾙを接続してﾛｸﾞﾃﾞｰﾀを吸い上げることができるものとする。

ｶ. 停電補償

通常は商用電源で動作し、停電時は浮動充電方式の蓄電池を設備し、放送 5 分、待受け 55 分の状態において、48 時間以上使用できること。

ｷ. 蓄電池過放電防止

AC100V の通電有り無しにかかわらずﾊﾞｯﾃﾘが終止電圧以下(20V 以下)に低下したときは蓄電池の接続を切り離すこと。

(2)性能

ｱ. 一般性能

① 電源電圧　　　　　　　：AC100V±10%　50/60Hz

② 温　度

・性能保証　　　　　　：－10℃ ～ ＋50℃

・動作保証　　　　　　：－20℃ ～ ＋60℃

ﾊﾞｯﾃﾘｰについても、ﾋｰﾀｰ等を使用することにより上記の性能を満足すること。

③ 湿　度　　　　　　　：90%

④ 構 造

鋼管柱に設置する構造とし、ｽﾃﾝﾚｽを使用し施錠機能を持つこと。

ｲ. 電気的性能

① 無線周波数　　　　　：55.865MHz～65.540MHz 内の指定の 1 波

② ｷｬﾘｱ周波数間隔　　　：15kHz

③ 空中線電力　　　　　　　　: 親局向け 1W 以下
④ 変調方式　　　　　　　　　: 16QAM
⑤ 通信方式　　　　　　　　　: 同報通信・複信
⑥ 多元通信方式　　　　　　　: 時分割多元接続(TDMA)
⑦ 伝送速度　　　　　　　　　: 45kbps
⑧ 放送用音声符号化方式　　　: S 方式
⑨ 放送用音声符号化速度　　　: 25.6kbps
⑩ 連絡通話用音声符号化方式　: EL-CELP 又は AMBE
⑪ 連絡通話用音声符号化速度　: 6.4kbps
⑫ 動作定格　　　　　　　　　: 連続
⑬ 空中線ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ　　　　　: 50Ω

ｳ. 送信部性能

① 周波数許容偏差　　　　　　: ±3×10-6　以内
② 送信電力　　　　　　　　　: 規定出力　+20%、-50%
③ 発振方式　　　　　　　　　: 水晶制御ｼﾝｾｻｲｻﾞ方式
④ 逓倍数　　　　　　　　　　: 1 逓倍
⑤ 高周波ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ　　　　　: 公称 50Ω
⑥ ｽﾌﾟﾘｱｽ発射強度

送信電力 1W 超 50W 以下　: 帯域外領域におけるｽﾌﾟﾘｱｽ発射の強度の許容値
　基本周波数の平均電力に対して 60dB 以下または 2.5μW 以下
ｽﾌﾟﾘｱｽ領域における不要発射の強度の許容値
　基本周波数の搬送波電力に対して 60dB 以下または 2.5μW 以下

送信電力 1W 以下　: 帯域外領域におけるｽﾌﾟﾘｱｽ発射の強度の許容値
　25μW 以下
ｽﾌﾟﾘｱｽ領域における不要発射の強度の許容値
　25μW 以下

⑦ 占有帯域の許容値　　　　　: 15kHz 以内
⑧ 隣接ﾁｬﾝﾈﾙ漏洩電力

送信電力 1W 超　: 搬送波の周波数から 15kHz 離れた周波数の±5.625kHz 帯域に輻射される電力が、搬送波電力より 55dB 以上低い値又は 32μW 以下

送信電力 1W 以下　: 搬送波の周波数から 15kHz 離れた周波数の±5.625kHz 帯域に輻射される電力が、搬送波電力より 45dB 以上低い値

⑨ ｷｬﾘｱｵﾌ時漏洩電力　　　　: 受信時感度劣化なきこと
⑩ 伝送速度精度　　　　　　　: ±5×10-6
⑪ 筐体輻射　　　　　　　　　: 2.5μW 以下
⑫ 変調精度　　　　　　　　　: 10%以下　原点ｵﾌｾｯﾄ-20dBc 以下

ｴ. 受信部性能

① 受信方式　　　　　　　　　: 水晶制御ﾀﾞﾌﾞﾙｽｰﾊﾟｰﾍﾃﾛﾀﾞｲﾝ方式
② 高周波ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ　　　　　: 公称 50Ω
③ 局部発信器周波数変動　　　: ±3×10-6　以内
④ 受信感度　　　　　　　　　: 1×10-2(ｽﾀﾃｨｯｸ)にて+9dBμV 以下
⑤ ｽﾌﾟﾘｱｽﾚｽﾎﾟﾝｽ　　　　　　: 53dB 以上
⑥ 隣接ﾁｬﾝﾈﾙ選択度　　　　　: 42dB 以上
⑦ 相互変調特性　　　　　　　: 53dB 以上
⑧ 副次的に発射する電波等　　: 4000μW 以下
⑨ 中間周波数　　　　　　　　: 特に指定しない
⑩ AGC 範囲　　　　　　　　　: +9～+100dBμV

⑪ 過入力保護　:140dBμV入力にて破損しないこと

ｵ. 増幅部性能

① 定格出力

120W出力ｱﾝﾌﾟの出力数　:4個以上(合計120W)

1出力の設定範囲　:10段階設定＋大、中、小、強制音量に対応

② 出力ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ　:83Ω、200Ω

③ 歪　率　:－26dB 以下 (1KHz 定格出力時)

ｶ. 中継制御部

① 中継方式　:総務省の市町村ﾃﾞｼﾞﾀﾙ同報無線ｼｽﾃﾑの推奨規格の準拠

4－2　簡易中継局装置

簡易中継局装置は、ﾃﾞｼﾞﾀﾙ防災行政無線(同報系)の中継機能付子局設備として使用し、親局から遠距離にある子局への相互の通信の中継機能を有する送受信装置とする。

ｱﾝｻｰﾊﾞｯｸ機能を備え、本装置の状態監視を親局に伝送するほか、必要に応じて親局設備との通話が可能であること。

(1)機能

ｱ. 再送信機能

親局からの制御ﾃﾞｰﾀ・音声ﾃﾞｰﾀ及び屋外拡声装置からの制御ﾃﾞｰﾀ・音声ﾃﾞｰﾀを双方向に中継する機能を有するものとする。

ｲ. 制御機能

親局からの制御信号により、以下の制御を行うこと。

① 制御項目

制御1～5のON/OFF、子局監視ﾘｾｯﾄ

ｳ. 監視機能

親局からの監視情報収集制御信号を受信し、親局へ監視情報を送出する。

① 監視項目

装置異常、BATT低下、ﾄﾞｱ開、停電、接点入力1～5のON/OFF監視

ｴ. 保守機能

ﾛｸﾞﾃﾞｰﾀを保存し、保守ｺﾝｿｰﾙを接続してﾛｸﾞﾃﾞｰﾀを吸い上げることができるものとする。

ｵ. 停電補償

通常は商用電源で動作し、停電時は浮動充電方式の蓄電池を設備し、放送 5 分、待受け55分の状態において、48時間以上使用できること。

ｶ. 蓄電池過放電防止

AC100V の通電有り無しにかかわらずﾊﾞｯﾃﾘが終止電圧以下(20V 以下)に低下したときは蓄電池の接続を切り離すこと。

(2)性能

ｱ. 一般性能

① 電源電圧　:AC100V±10%　50/60Hz

② 温　度

・性能保証　:－10℃ ～ ＋50℃

・動作保証　:－20℃ ～ ＋60℃

ﾊﾞｯﾃﾘｰについても、ﾋｰﾀｰ等を使用することにより上記の性能を満足すること。

③ 湿　度　:90%

④ 構 造

鋼管柱に設置する構造とし、ｽﾃﾝﾚｽを使用し施錠機能を持つこと。

ｲ. 電気的性能

① 無線周波数　:55.865MHz～65.540MHz内の指定の1波

② ｷｬﾘｱ周波数間隔　:15kHz

③ 空中線電力　:親局向け10W以下

④ 変調方式　:16QAM

⑤ 通信方式 : 同報通信・複信
⑥ 多元通信方式 : 時分割多元接続(TDMA)
⑦ 伝送速度 : 45kbps
⑧ 放送用音声符号化方式 : S 方式
⑨ 放送用音声符号化速度 : 25.6kbps
⑩ 連絡通話用音声符号化方式 : EL-CELP 又は AMBE
⑪ 連絡通話用音声符号化速度 : 6.4kbps
⑫ 動作定格 : 連続
⑬ 空中線ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ : 50Ω

ｳ. 送信部性能

① 周波数許容偏差 : ±3×10-6　以内
② 送信電力 : 規定出力　+20%、-50%
③ 発振方式 : 水晶制御ｼﾝｾｻｲｻﾞ方式
④ 逓倍数 : 1 逓倍
⑤ 高周波ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ : 公称 50Ω
⑥ ｽﾌﾟﾘｱｽ発射強度

送信電力 1W 超 50W 以下 : 帯域外領域におけるｽﾌﾟﾘｱｽ発射の強度の許容値
基本周波数の平均電力に対して 60dB 以下または 2.5μW 以下
ｽﾌﾟﾘｱｽ領域における不要発射の強度の許容値
基本周波数の搬送波電力に対して 60dB 以下または 2.5μW 以下

送信電力 1W 以下 : 帯域外領域におけるｽﾌﾟﾘｱｽ発射の強度の許容値
25μW 以下
ｽﾌﾟﾘｱｽ領域における不要発射の強度の許容値
25μW 以下

⑦ 占有帯域の許容値 : 15kHz 以内
⑧ 隣接ﾁｬﾝﾈﾙ漏洩電力

送信電力 1W 超 : 搬送波の周波数から 15kHz 離れた周波数の±5.625kHz 帯域に輻射される電力が、搬送波電力より 55dB 以上低い値又は 32μW 以下

送信電力 1W 以下 : 搬送波の周波数から 15kHz 離れた周波数の±5.625kHz 帯域に輻射される電力が、搬送波電力より 45dB 以上低い値

⑨ ｷｬﾘｱｵﾌ時漏洩電力 : 受信時感度劣化なきこと
⑩ 伝送速度精度 : ±5×10-6
⑪ 筐体輻射 : 2.5μW 以下
⑫ 変調精度 : 10%以下　原点ｵﾌｾｯﾄ-20dBc 以下

ｴ. 受信部性能

① 受信方式 : 水晶制御ﾀﾞﾌﾞﾙｽｰﾊﾟｰﾍﾃﾛﾀﾞｲﾝ方式
② 高周波ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ : 公称 50Ω
③ 局部発信器周波数変動 : ±3×10-6　以内
④ 受信感度 : 1×10-2(ｽﾀﾃｨｯｸ)にて+9dBμV 以下
⑤ ｽﾌﾟﾘｱｽﾚｽﾎﾟﾝｽ : 53dB 以上
⑥ 隣接ﾁｬﾝﾈﾙ選択度 : 42dB 以上
⑦ 相互変調特性 : 53dB 以上
⑧ 副次的に発射する電波等 : 4000μW 以下
⑨ 中間周波数 : 特に指定しない
⑩ AGC 範囲 : +9～+100dBμV
⑪ 過入力保護 : 140dBμV 入力にて破損しないこと

ｵ. 中継制御部

① 中継方式　　　　　　　　　：総務省の市町村デジタル同報無線システムの推奨規格に準拠

4－3　外部接続箱(連絡通話機能付)

外部接続箱は、再送信子局及び簡易中継局を有効活用するための、簡易操作部とする。再送信子局及び簡易中継局本体の操作部には無線部等の操作部もあり操作することが難しい為、本装置を付加し、自局放送や親局との通話を行い易くするものであること。

(1)機能

ｱ. 自局放送

① 自局の拡声ｱﾝﾌﾟとｽﾋﾟｰｶを起動し放送が可能なこと。

② 自局放送にあたり、上り下りﾁｬｲﾑ、手動ｻｲﾚﾝを放送音声に挿入できること。

ｲ. 親局設備との通話

親局設備との個別選択呼び出し通話が可能なこと。

ｳ. 夜間の運用も可能とする為、ﾄﾞｱ開放時は自動的に内部照明が点灯すること。

ｴ. 録音／再生機能

再送信子局付近に居ながら放送を聞取れなかった住民への配慮として、再生ｽｲｯﾁ押下にて24時間以内の録音内容を新しい順に再生し、放送内容を確認できること。

ｵ. ｵｰﾄﾘｾｯﾄﾌﾞﾚｰｶ

誘導雷対策として、ｵｰﾄﾘｾｯﾄﾌﾞﾚｰｶを実装するものとする。

4－4　送受信用空中線

(1)型式　：2素子八木型
(2)利得　：3.5ｄB
(3)ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ　：50Ω不平衡
(4)V.S.W.R.　：2.0以下

4－5　送受信用空中線

(1)型式　：3素子八木型
(2)利得　：8.15ｄB
(3)ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ　：50Ω不平衡
(4)V.S.W.R.　：1.5以下

4－6　送受信用空中線

(1)型式　：スリーブ型
(2)利得　：2.15ｄB
(3)ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ　：50Ω不平衡
(4)V.S.W.R.　：1.5以下

4－7　空中線分配器

(1)分配比　：1対1
(2)挿入損失　：0.2dB以下(ｹｰﾌﾞﾙ等のﾛｽは含まない)
(3)分配損失　：3.2dB以下(ｹｰﾌﾞﾙ等のﾛｽは含まない)
(4)ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ　：50Ω不平衡
(5)V.S.W.R.　：1.2以下

4－8　空中線ﾌｨﾙﾀｰ

(1)型式　：BPF型
(2)挿入損失　：2dB以下
(3)ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ　：50Ω不平衡
(4)V.S.W.R.　：1.5以下

4－9　同軸避雷器

(1)挿入損失　　　　　　　　　　　　：0.2dB 以下(ｹｰﾌﾞﾙ等のﾛｽは含まない)
(2)ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ　　　　　　　　　　　：50Ω不平衡
(3)V.S.W.R.　　　　　　　　　　　　：1.2 以下

4－10　ﾄﾗﾝﾍﾟｯﾄｽﾋﾟｰｶ

(1)型　式　　　　　　　　　　　　：ﾚﾌﾚｯｸｽ又はｽﾄﾚｰﾄホーン
(2)許容入力　　　　　　　　　　　：30W 又は 50W(ﾀｯﾌﾟ付)
(3)出力音圧ﾚﾍﾞﾙ　　　　　　　　　：110dB 以上(1m, 1W にて)
(4)再生周波数　　　　　　　　　　：音声, 常用音楽が明瞭に聞き取れること
(5)適用規格　　　　　　　　　　　：JISC5504 または同等以上

4－11　ﾃﾞｼﾞﾀﾙ戸別受信機

概　要

本装置は、防災行政無線ｼｽﾃﾑから放送送出される内容を、住民宅等にて聴取するものとする。

(1)仕様

ｱ. 周波数　　　　：54MHz～70MHz 内、指定の周波数を最大 5 波まで実装可能とする。
ｲ. 感度　　　　　：＋9dBμV 以下(BER:1×10-2、ﾌｪｰｼﾞﾝｸﾞ無)
ｳ. 選択呼出　　　：緊急一括、一括、ｸﾞﾙｰﾌﾟ別、個別呼出に対応

(2)機能

ｱ. 緊急一括又は､強制音量を受信した場合は､ﾎﾞﾘｭｰﾑの位置に関係なく最大音量になること。また、緊急解除ｽｲｯﾁを押すことにより解除されること。
ｲ. ﾛｯﾄﾞｱﾝﾃﾅ及び弱電解地域への対策として外部ｱﾝﾃﾅ接続端子を具備すること。
ｳ. 受信周波数は最大 5 波まで実装可能とすること。
避難時に本装置を携帯して移動することを想定し､第一周波数が受信出来なくなった場合は、次の周波数の受信確認を行うｽｷｬﾝ機能を有していること。
ｴ. ﾏﾙﾁﾊﾟｽ対策として、遅延等価機能を有していること。
ｵ. 単 1 形、単 2 形及び単 3 形のいずれの乾電池も 2 個で本体実装でき、停電時は、自動的に乾電池に切り替わり単 1 形乾電池にて 72 時間以上の使用可能であること。
ｶ. 電池の寿命をﾗﾝﾌﾟ、警告音及び交換を促す音声等で警告すること。
ｷ. 親局または遠隔制御局の制御により 80 件(合計 40 分)IC 録音できる機能を有し、待ち受け時にｽｲｯﾁを押下することで留守録音として機能すること。
ｸ. 録音内容は、任意に再生できること。
ｹ. 周囲の限られた空間を照らす照明用 LED を実装する等、夜間停電時に装置の所在が分かる機能を有していること。
ｺ. 本装置の選択呼び出し番号の変更は、本装置を書替えﾓｰﾄﾞにした上で親局設備から無線による書替えを可能とすること。
ｻ. 取付方法は、壁掛けによる固定を原則とするが、据え置き固定又は非常時の持ち出し可搬兼用型とすること。
ｼ. 文字表示装置を接続するｲﾝﾀﾌｪｰｽを有すること。
ｽ. 緊急時、親局からの戸別受信機向け起動信号を受信した場合、受信から 3 秒以内に本体に予め録音されたﾒｯｾｰｼﾞを鳴らすことが出来ること。

4－12　受信用空中線

(1)型式　　　　　　　　　　　　　：3 素子八木型又はﾀﾞｲﾎﾟｰﾙ型
(2)ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ　　　　　　　　　　：50Ω不平衡
(3)V.S.W.R.　　　　　　　　　　　：2 以下

4－13　文字表示装置

(1)最大受信文字数　　　　　　　　：全角最大 100 文字

(2)1画面あたりの最大文字表示数	：全角32文字以上
(3)使用文字	：JIS第1水準、JIS第2水準相当
(4)表示形式	：4.3ｲﾝﾁ、ｶﾗｰ液晶
(5)表示方式	：ｽｸﾛｰﾙ方式　(32文字を超える場合)
(6)表示内容	：① 現在のお知らせ表示 ② 履歴表示 ③ 戸別受信機放送内容受信日時表示
(7)現在のお知らせ蓄積数	：10ﾒｯｾｰｼﾞ
(8)履歴ﾒｯｾｰｼﾞ保存数	：最新100ﾒｯｾｰｼﾞ
(9)電源	：AC100V±10%、50/60Hz
(10)停電保障	：表示5分、待受55分の使用条件で72時間以上 (単2型乾電池2本使用)

第５章　機器据付工事仕様

1．適用範囲

本工事の施工に際し、本仕様書及び図示に記載されていない事項については、国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室電気通信設備工事共通仕様書(最新版)によるものとする。

契約期間中の事故等については、「甲」は一切その責任を負わない。

2．用語の定義

2－1　監督職員

「甲」から監督を命じられたものをいう。

2－2　指示

監督職員が、「乙」に施工上必要な事項を示すことをいう。

2－3　承諾

「乙」が申し出た事項について、監督職員が合意することをいう。

2－4　協議

監督職員と「乙」が対等の立場で合議することをいう。

3．一般事項

3－1　工事施工の原則

(1) 工事は、単体各機器をこの仕様書及び関連諸規定、基準の定める事項を十分な経験を持った専門技術者により施工し、設備として優れた総合的機能を長期間安定して発揮させるものとする。

(2) 戸別受信機の設置、調整に際しては、「甲」と協議し、地元業者により実施することとする。

(3) 本仕様書に規定する機能実現において、既設システムとの接続及び連携等に際しては、既設システム業者と「乙」が直接調整を行うものとし、その費用等を含めて全て「乙」の責任において行うものとする。

3－2　施工計画

(1) 施工計画は工事の手順、工程、工法、安全対策その他工事施工の全般的計画であるから、監督職員との打ち合わせ、現地調査、関連業者との連絡など十分行って施工計画書を作成し、契約後速やかに監督職員に提出するものとする。

なお、重要な変更が生じた場合は、変更施工計画書を提出しなければならない。

(2) 「乙」は、機器配置図、工事施工図及び監督職員から特に指示された資料をあらかじめ提出し、承諾を得なければならない。

(3) 「乙」は、「甲」の指定した工法等について代案を申し出ることができる。

(4) 「甲」から示された以外に、「乙」が施工上必要とする工事用地等は、監督職員とあらかじめ協議のうえ、「乙」の責任において確保しなければならない。

(5) 施工上必要な機械、材料等は貸与または支給されるもの以外は、すべて「乙」の負担とする。

3－3　施工管理

(1) 施工管理は施工計画に基づき、工期内に完全な竣工ができるよう行わなければならない。

(2) 工事施工に関わる法令、法規等を遵守し、工事の円滑な進捗を図るものとする。

(3) 工事施工に必要な関係官庁等に対する手続きは、速やかに行うものとする。

(4) 仕様書等で指定され、またはあらかじめ指示した箇所については監督職員の検測または確認を得なければならない。

(5) 休日、夜間等、通常の勤務時間外に作業を要する場合は、あらかじめ監督職員の承諾を得て

行うものとする。

(6) 工事施工中、監督職員と行った主要な協議事項等は、「乙」が打ち合わせ記録簿を作成し、監督職員の確認を得なければならない。

(7) 貸与品及び支給品についての受け払い状況を記録し、常に残高を明らかにしておくものとする。

3－4　工事の現場管理

(1) 工事施工に当っては、確実な工法、安全、工期内完成等を常に考慮して現場管理を行うものとする。

(2) 指定または指示された箇所を除き造営物に加工してはならない。施工上必要がある場合は、あらかじめ承諾を求めるものとする。

(3) 改修工事、増設などで、すでに運用中の設備に関係する工事の場合、監督職員と十分打合せ協議を行い、その影響を極力少なくすること。

(4) 施工が完了した時は、跡片づけ、清掃等を完全に実施しなければならない。

3－5　工事内容の変更

(1)「甲」による変更は変更部分の金額について、双方協議により定めるものとする。但し、監督官庁の指示、条件、規則、規格等によるものについては、「乙」の負担により行うものとする。

(2)「乙」の都合による変更はあらかじめその内容理由を明らかにし、監督職員に申し出るものとし、その理由がやむを得ないものと認められ、かつその内容が同等以上の仕様と認めたときに限り承諾するものとし、原則として請負金額は増額しないものとする。

(3) 仕様書に指定され、または指示された内容が施工困難な場合はその理由、変更内容を申し出、協議するものとする。変更部分の金額については(1)項に準ずる。

3－6　その他の事項

仕様書等、その他指示された事項等について疑義を生じた場合は3－5(3)項に準ずる。

4. 安全

4－1　基本事項

工事施工にあたって労働安全衛生法等関係諸法規を遵守し、安全の確保に万全の対策を講じて、「乙」の責任において行うものとする。

4－2　安全体制

(1) 安全確保のため総括安全責任者及び作業現場ごとに安全責任者を設け、連絡会議等を行い、緊急時の措置など安全体制(組織) を確立しなければならない。

(2) 総括安全責任者は安全のための守則、方法など具体的な対策を定めこれを推進するものとする。

(3) 総括安全責任者は、それぞれ責任者等の氏名を明らかにし、これを作業員の見やすい場所に掲示しておくものとする。

4－3　安全教育

安全責任者は安全に関する諸法令、作業の安全のための知識、方法及び安全体制について周知徹底しておくものとする。

4－4　安全管理

(1) 工事用機械は、日常点検、定期点検等を着実に行い、仮設設備は、材料、構造などを十分点検し事故防止に努めるものとする。

(2) 高所作業、電気作業、その他作業に危険を伴う場合は、それぞれ適合した防護措置を講ずるものとする。

(3) 火気の取り扱い及び使用場所に留意するとともに、必要な消火器類を配備しておくこと。

(4) 工事場所の状況に応じて交通整理員を配置し車両運転中の事故、作業の種類、場所等による

交通阻害、車両の飛び込み防止等に努めること。

(5) 電気、ガス、水道等の施設に近接し工事を行う場合は、あらかじめ当該施設管理者と打ち合わせ、必要であればその立会を求めその指導を得て行うものとする。

(6) 作業員の保健、衛生に留意するとともに、工事現場内の整理整頓を図るなど、作業環境の整備に努めること。

4－5　緊急時の措置

(1) 人身事故が生じた場合は、事故者の救助に最善を尽くすとともに速やかに監督職員に報告すること。

(2) 設備事故が生じた場合は、事故の拡大防止に努めるとともに、速やかに監督職員及び関係者に連絡し、「乙」により迅速な復旧に努めること。

5. 工事材料

JIS 規格等各種規格に適合している材料を使用すること。

6. 工事写真

6－1　撮影箇所

工事後形状が変わるか、または内容が隠蔽される箇所(名称、日時、寸法等が確認できること)を撮影し、工事の種類ごとに整理し監督職員に提出するものとする。

6－2　完成写真

工事完成後の竣工写真

7. 提出書類

工事日報は次の内容を毎日記録し、週末ごとに監督職員に提出するものとする。

(1) 日時、天候

(2) 作業内容及び場所

(3) 作業人員(職種)及び時間

(4) 記事(工事施工上記録し、残置しておくべき事項、その他)

(5) 使用機械(主なもの)

8. 調整試験

工事が終了すれば総合的な調整、試験を行い、施設の機能を確認しなければならない。なお、音響試験は、監督職員の承諾を得て行うものとする。

9. その他

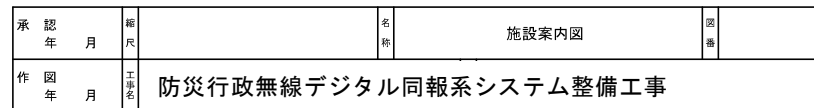
9－1　既設建物関連

既設建築物管理者と充分協議し、屋上の防水処理等を必要時応じて確実に行うこと。

9－2　再送信子局工事工程関連

学校設備に設置する再送信子局については、長期休暇中の工事を原則とする。

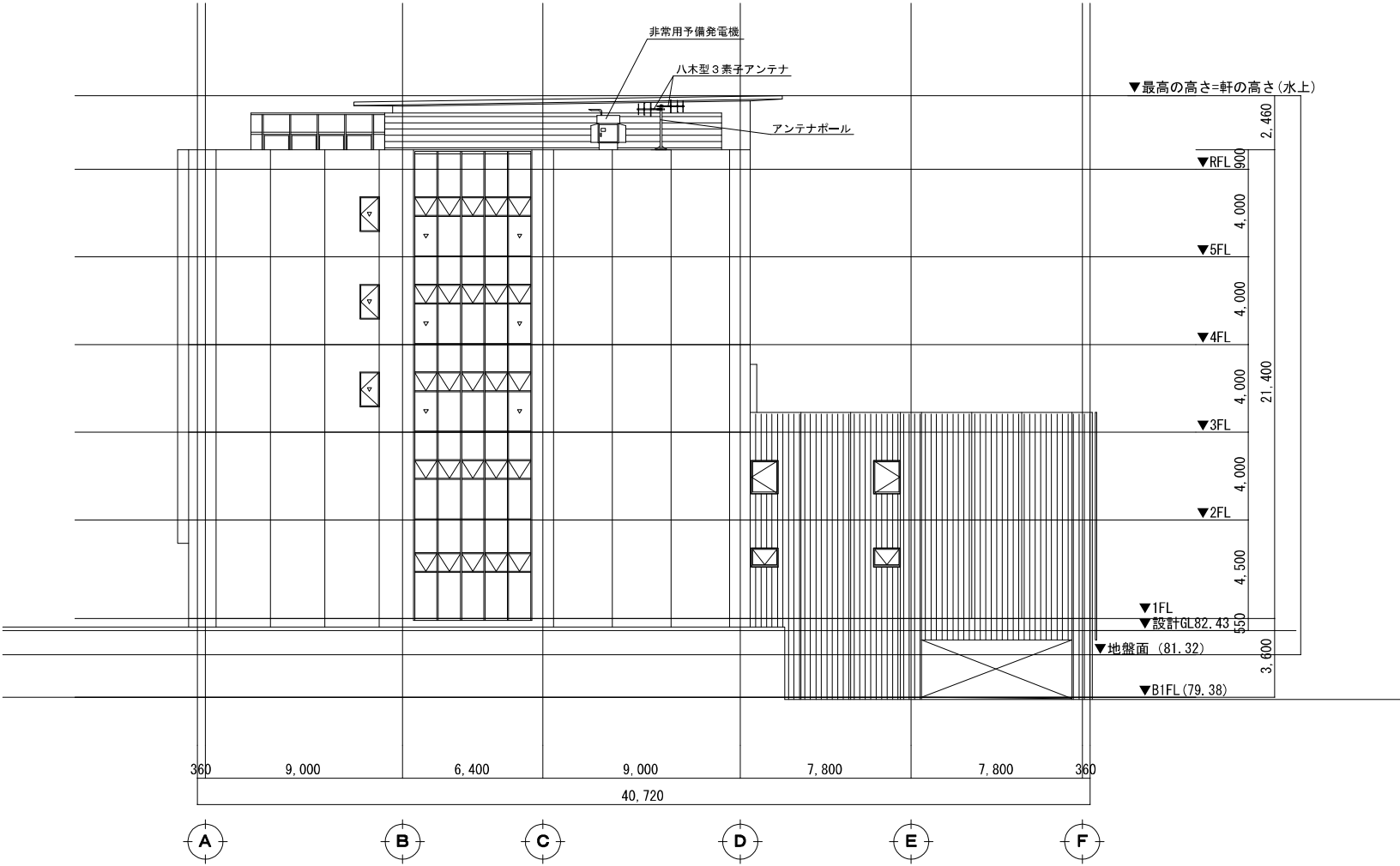
別紙　設置場所一覧表

種　別		局名称	住　所	緯　度	経　度	送信出力	備　考
再送信 子局	1	闘龍灘 駐車場	上滝野 467番地2	34° 56′ 41″	134° 57′ 45″	1.0w	
	2	滝野中学校	下滝野 22番地1	34° 56′ 07″	134° 56′ 59″	1.0w	
	3	河高3班 農業改善ｾﾝﾀｰ	河高 2752番地1	34° 54′ 57″	134° 55′ 50″	1.0w	
簡易 中継局	1	少分谷 浄化ｾﾝﾀｰ	少分谷 465番地11	34° 55′ 45″	135° 05′ 24″	1.0w	
	2	東条健康の森 ｷｬﾝﾌﾟ場	新定 621番地	34° 53′ 23″	135° 02′ 59″	1.0w	
	3	鴨川診療所 跡地	鴨川 267番地3	34° 58′ 03″	135° 03′ 34″	1.0w	
	4	平木公民館	平木 224番地1	34° 58′ 14″	135° 05′ 23″	0.5w	
	5	市役所 旧東条庁舎	天神 125番地	34° 54′ 25″	135° 03′ 56″	1.0w	
	6	光明寺	光明寺 371番地	34° 56′ 54″	135° 56′ 08″	0.1w	
	7	下久米	下久米 121番地1	34° 55′ 07″	135° 00′ 40″	0.1w	
	8	畑	畑 360番地4	34° 55′ 48″	135° 03′ 31″	0.5w	
	9	永福	永福 1372番地5	34° 55′ 46″	135° 05′ 47″	0.1w	
	10	上鴨川 （ｸﾞﾗﾝﾄﾞ）	上鴨川 364番地	34° 58′ 34″	135° 03′ 20″	0.1w	
	11	上鴨川 （ﾎﾟｹｯﾄﾊﾟｰｸ）	上鴨川 1059番地1 14	34° 59′ 15″	135° 03′ 39″	1.0w	
	12	上鴨川 （住吉神社）	上鴨川 571番地4	34° 58′ 03″	135° 03′ 34″	0.1w	

簡易中継局
上鴨川（ポケットパーク）
簡易中継局
上鴨川（グラウンド）
簡易中継局
上鴨川（住吉神社）
簡易中継局
鴨川診療所跡地
簡易中継局
平木公民館
簡易中継局
光明寺（広場）
再送信子局
闘龍灘駐車場
遠隔制御設置場所
北はりま消防本部
再送信子局
滝野中学校
簡易中継局
畑
親局
加東市役所
遠隔制御設置場所
加東市地域情報センター
簡易中継局
下久米
簡易中継局
少分谷浄化センター
再送信子局
河高３班農業改善センター
簡易中継局
市役所旧東条庁舎
簡易中継局
永福1372-5付近
簡易中継局
東条健康の森キャンプ場
0m
5000
承認 年 月
縮尺
名称
施設案内図
図番
作図 年 月
工事名
防災行政無線デジタル同報系システム整備工事

親局（加東市役所）

非常用予備発電機
八木型３素子アンテナ
アンテナポール
▼最高の高さ=軒の高さ(水上)
2,460
900
▼RFL
4,000
▼5FL
4,000
▼4FL
4,000
21,400
▼3FL
4,000
▼2FL
4,500
▼1FL
▼設計GL82.43
550
▼地盤面 (81.32)
3,600
▼B1FL(79.38)

360 9,000 6,400 9,000 7,800 7,800 360
40,720

A B C D E F

承認 年 月 日	縮尺		名称	加東市役所東側立面図	図番	1
承認 年 月 日	工事名	防災行政無線デジタル同報系システム整備工事				

親局（加東市役所）

EM-CV5.5sq-2c×2
EM-IE5.5sq(アース)
swvp 0.5sq-12c
swvp 0.5sq-40c
swvp 0.5sq-6c

5階へ

コロガシ

機器設置詳細図参照

機器設置詳細図

2500

天井

2700

防音型パーテション で
放送室を新設

フリーアクセス

スラブ面にアンカーで固定

機器配線図

2600

2500

品名
① 50型モニター
② 操作卓
③ J-ALERTシステムラック
④ ケーブルダクト
⑤ 防音型パーテション
⑥ 分電盤
⑦ モニター架台

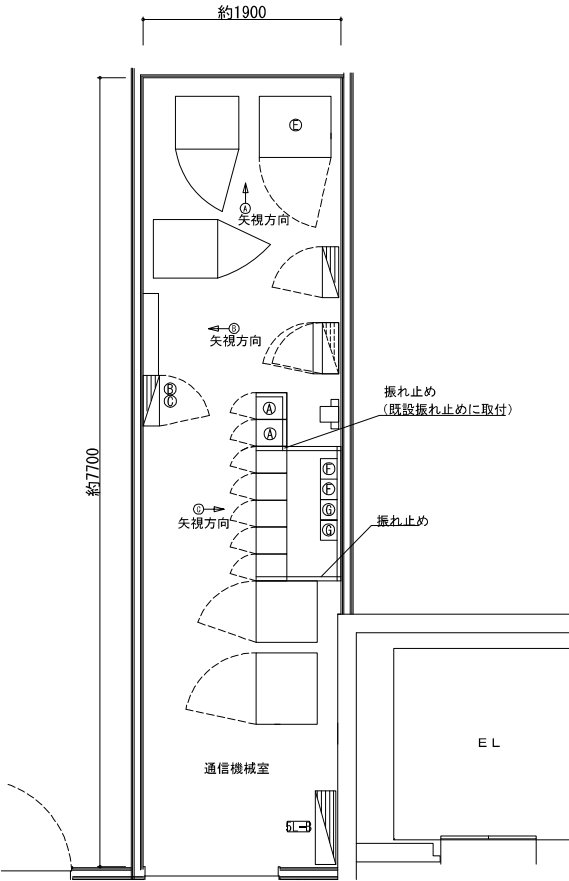
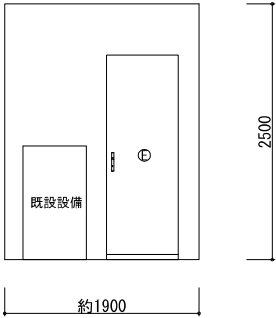
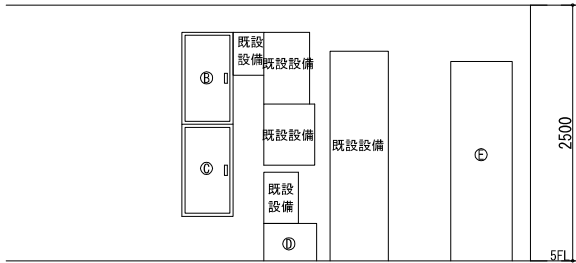
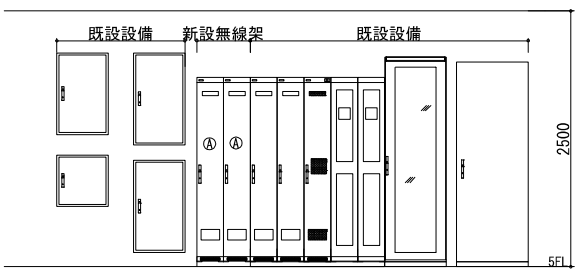
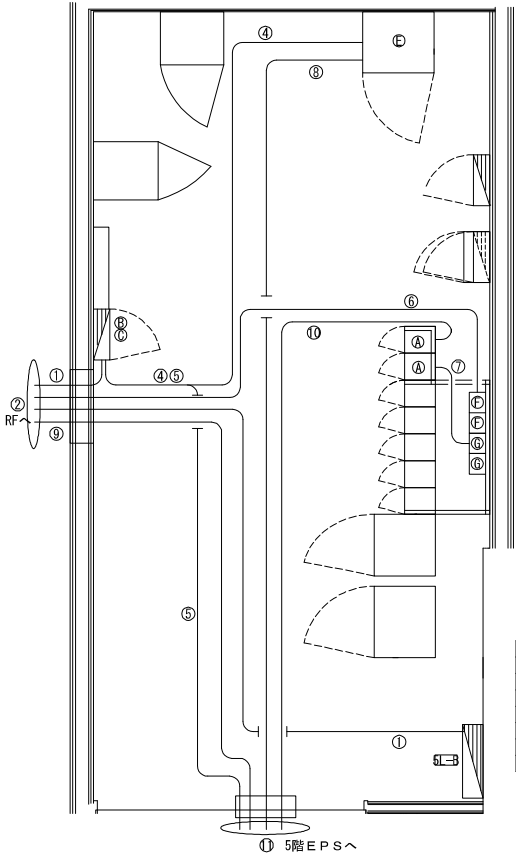
図面記号	使用ケーブル
Ⓐ	EM-CEV5.5sq-2c×2
	EM-IE5.5(アース)
	swvp 0.5sq-40c
	swvp 0.5sq-12c
	swvp 0.5sq-6c
Ⓑ	EM-CEV5.5sq-2c×2
	EM-IE5.5sq(アース)
Ⓒ	swvp0.5sq-40c
	swvp0.5sq-12c
	swvp0.5sq-6c

図面記号	使用ケーブル
Ⓓ	EM-EEF2.0-3c
Ⓔ	EM-EEF2.0-3c×3
Ⓕ	EM-CEV5.5sq-2c
	EM-IE5.5sq(アース)

凡例	
(記号)	分電盤（既設）
(記号)	分電盤（新設）
(記号)	立ち上がり
(記号)	立ち下がり
(記号)	新規貫通
(記号)	既存貫通
(記号)	無線機用アンテナ
(記号)	露出コンセント2P15A2ET
(記号)	隠蔽配線
(記号)	露出配線、配管
(記号)	床隠蔽配線

承認 年 月 日	縮尺		名称	加東市役所４階	図番	2
承認 年 月 日	工事名	防災行政無線デジタル同報系システム整備工事				

親局（加東市役所）

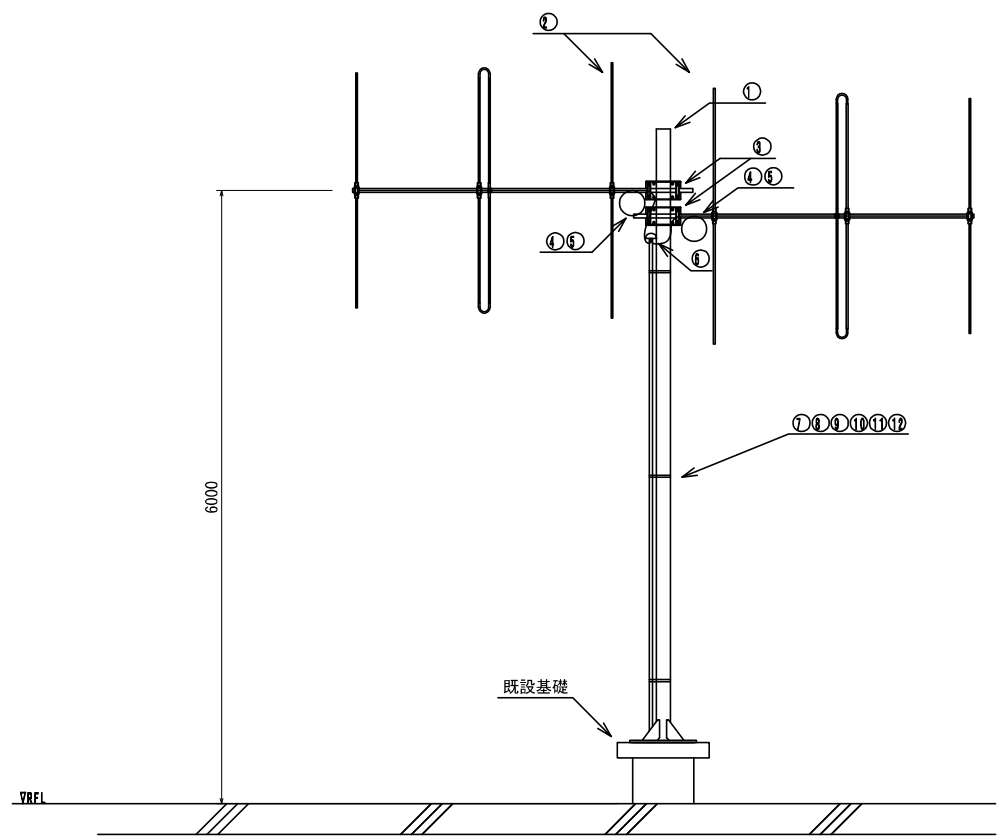
凡例	
	分電盤（既設）
	分電盤（新設）
	立ち上がり
	立ち下がり
	新規貫通
	既存貫通
	無線機用アンテナ
	露出コンセント2P15A2ET
	隠蔽配線
	露出配線、配管
	床隠蔽配線

承認 年 月 日	縮尺		名称	加東市役所５階	図番	3
承認 年 月 日	工事名	防災行政無線デジタル同報系システム整備工事				

図面記号	使用ケーブル
①	EM-CE14sq-2c
	EM-IE5.5(アース)
②	EM-CE14sq-2c×2
	EM-IE5.5sq(アース)
	EM 10D-FB×2
	swvp 0.5sq-12c
③	EM-CE14sq-2c
	EM-IE5.5sq(アース)
④	EM-CE14sq-2c×2
	EM-IE5.5(アース)

図面記号	使用ケーブル
⑤	EM-CV5.5sq-2c×2
	EM-IE5.5sq(アース)
⑥	EM 10D-FB×2
	EM-IE5.5sq(アース)
⑦	EM 10D-FB×2
⑧	swvp 0.5sq-6c
⑨	swvp 0.5sq-12c
⑩	swvp 0.5sq-40c

図面記号	使用ケーブル
⑪	EM-CV5.5sq-2c×2
	EM-IE5.5sq(アース)
	swvp 0.5sq-12c
	swvp 0.5sq-40c
	swvp 0.5sq-6c

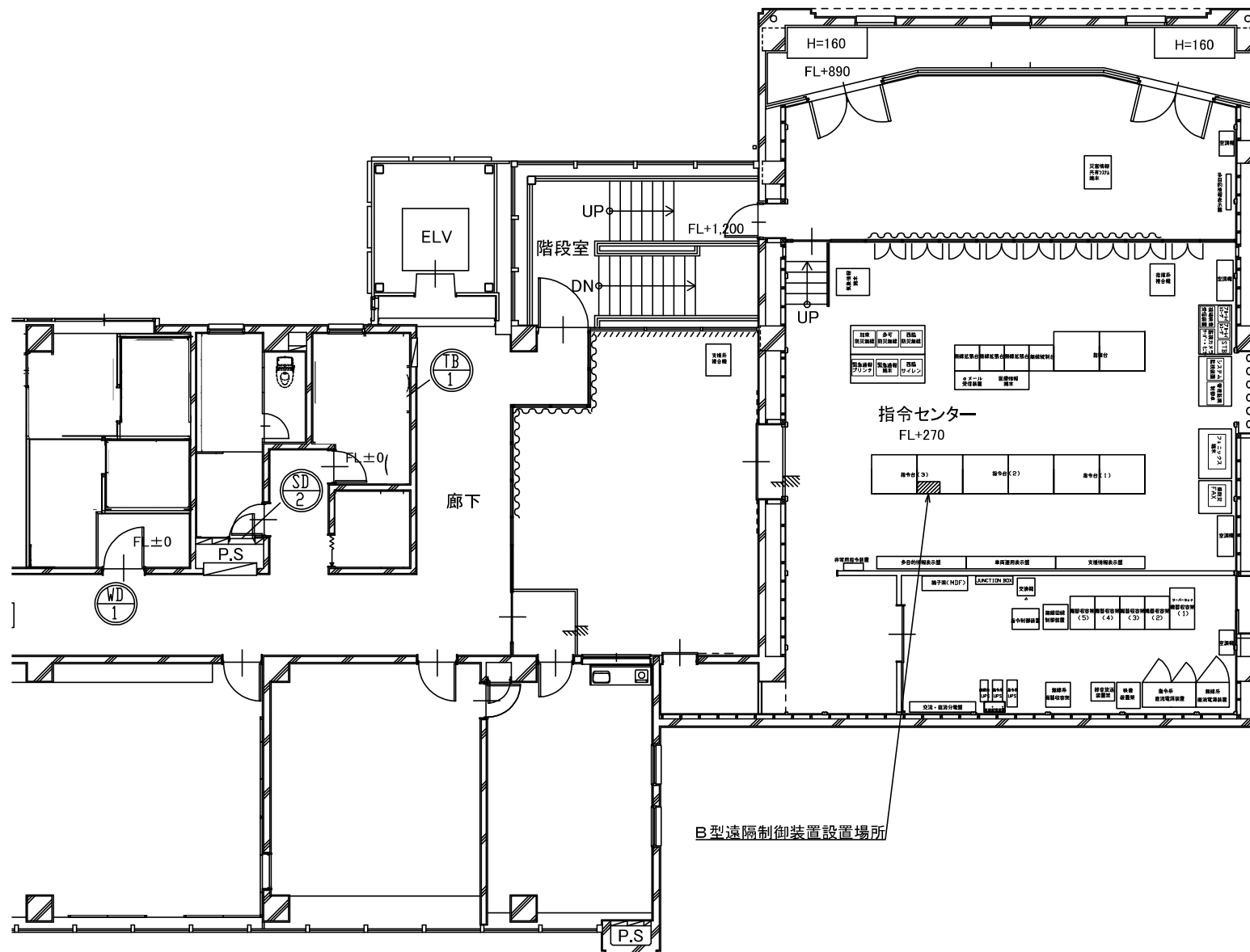
承認 年 月 日	縮尺		名称	加東市役所５階詳細図	図番	4
承認 年 月 日	工事名	防災行政無線デジタル同報系システム整備工事				

親局（加東市役所）

屋上鋼管柱装柱図

[数量表]

番号	品　名	規　格	数量	単位
①	空中線柱	屋上設置　自立型	1	本
②	空中線	3素子八木型	2	基
③	空中線取付金具	RABA-9	2	個
④	同軸ケーブル	EM-10D-FB	74	m
⑤	同軸接栓	NP-H-10D-FB	2	個
⑥	エントランスキャップ	36φ	1	個
⑦	電線管	G36	2	本
⑧	カップリング	G36	1	個
⑨	自在バンド	IBT-308	3	本
⑩	ブッシング	38mm用	1	個
⑪	金属製可とう電線管	38mm (ビニル被覆)	1	m
⑫	防水ユニオンボックスコネクタ	38mm用	1	個
⑬	雑材料		1	式

承認　年　月	縮尺		名称	加東市役所屋上鋼管柱装柱図	図番	6
作図　年　月	工事名	防災行政無線デジタル同報系システム整備工事				

4F無線機器室
収容架（19インチラック）
4F防災課
5F機械室
MDF室
屋上
北はりま消防本部
加東市地域情報センター
固定系操作卓
音源卓
地図表示盤
通信記録用プリンタ
連絡通話装置
音声合成装置
文字情報伝送装置
HUB
NATルータ
HUB
小型受信機
同報無線自動起動装置
J-ALERT表示PC
無停電電源装置
直流電源装置
無停電電源装置
分電盤
耐雷トランス
HUB
情報自動配信操作部
パトライト
無線送受信装置
同報系フィルタ
同報系同軸避雷器
メディアコンバータ
発動発電機
同報系アンテナ
混合器
AMアンテナ
FMアンテナ
遠隔制御装置(B型)
消防指令台
メディアコンバータ
遠隔制御装置(B型)
オーディオ入出力
オーディオケーブル
音声入出力
RGBケーブル
PC入力
プリンターケーブル
地図表示盤
プリンター
リモコン
ETHER
UTP
局内ケーブル 0.5sq-1P
庁舎NWへ
光ファイバ
RS-232C
制御1
制御2
同軸ケーブル 10D-FB
同軸ケーブル 7C-FB
AM入力
FM入力
出力
アナログ専用回線
J-ALERT
デジタル無線
ラジオ
局内ケーブル 0.5sq-40C
局内ケーブル 0.5sq-60C
同軸ケーブル 7C-FB
監視制御
局内ケーブル 0.5sq-6C
局内ケーブル 0.5sq-40C
局内ケーブル 0.5sq-12C
電源ケーブル CV 14sq-2C
入力
主幹BL
出力1
出力2
出力3
出力4
電源ケーブル CV 8sq-2C
電源ケーブル CV 5.5sq-2C
電源ケーブル CV 2sq-2C
負荷1
負荷2
電源入力
UPS系 コンセント
発電機系 コンセント
承認 年 月
縮尺
名称 加東市役所 ケーブル系統図
図番 7
作図 年 月
工事名 防災行政無線デジタル同報系システム整備工事

遠隔制御装置設置場所（加東市地域情報センター）
6000
6000
8000
8000
7000
ＥＶ
ＥＶホール
ＤＮ
Ｂ型遠隔制御装置設置場所
簡易編集室
承　認
年　月　日
縮尺
名称
加東市地域情報センター２階
図番
承　認
年　月　日
工事名
防災行政無線デジタル同報系システム整備工事

装柱図（簡易中継局）

子局設備図

[数量表]

※数量は別途指示による。

番号	品　名	規　格	数量	単位
①	鋼管組立柱（S-18相当品）　避雷針付	足場ボルト　底板含む	1	本
②	空中線	3素子八木型	2	基
③	再送信子局装置		1	台
④	外部接続箱	避雷器　オートリセットブレーカ	1	〃
⑤	外部接続箱	通話装置	1	〃
⑥	積算電力計箱		1	〃
⑦	蓄電池ボックス		1	〃
⑧	空中線フィルター		2	〃
⑨	同軸避雷器		2	〃
⑩	プルボックス	500×400×200（SUS）	2	個
⑪	空中線取付金具	RABA-9	2	〃
⑫	アームタイ	AMT-0　L=945	2	本
⑬	アームタイ取付バンド	3BD-HC-17	2	〃
⑭	筐体取付金具	RABX	7	個
⑮	自在バンド	IBT-308	14	本
⑯	同軸ケーブル	EM-8D-FB	22	m
⑰	同軸接栓	NP-8D	4	個
⑱	電力ケーブル	DV　2sq-2C	※	m
⑲	引込金具	RL-0（ボルト付）	1	個
⑳	自在バンド	IBT-308	1	本
㉑	ブッシング	30mm用	4	個
㉒	金属製可とう電線管	30mm（ビニル被覆）	2	m
㉓	防水ユニオンボックスコネクタ	30mm用	4	個
㉔	ブッシング	24mm用	4	〃
㉕	金属製可とう電線管	24mm（ビニル被覆）	2	m
㉖	防水ユニオンボックスコネクタ	24mm用	4	個
㉗	ビニールパイプ	HIVE-16	2	本
㉘	接地線	EM-IE5.5sq	5	m
㉙	接地棒	φ10-L1500	1	本
㉚	接地銅板	900×900　t=1.5	1	枚
㉛	鬼より線	60　19/2.0	18	m
㉜	砕石	C-40	0.18	m3
㉝	生コンクリート	18-8-25	1	〃
㉞	型枠	12×900×1800	4	枚
㉟	雑材料		1	式

※対象局
少分谷浄化センター
平木公民館
下久米
畑
永福1372-5付近
上鴨川（グラウンド）
上鴨川（ポケットパーク）
上鴨川（住吉神社）

承認	年　月	縮尺		名称	装柱図（簡易中継局）	図番	1
作図	年　月	工事名	防災行政無線デジタル同報系システム整備工事				

装柱図（簡易中継局）

子局設備図

[数量表]

番号	品　名	規　格	数量	単位
①	鋼管組立柱（S−18相当品）　避雷針付	足場ボルト　底板含む	1	本
②	空中線	3素子八木型	3	基
③	再送信子局装置		1	台
④	外部接続箱	避雷器　オートリセットブレーカ	1	〃
⑤	外部接続箱	通話装置	1	〃
⑥	積算電力計箱		1	〃
⑦	蓄電池ボックス		1	〃
⑧	空中線フィルター		2	〃
⑨	空中線分配器	1:1	1	〃
⑩	同軸避雷器		3	〃
⑪	プルボックス	500×400×200（SUS）	3	個
⑫	空中線取付金具	RABA-9	3	〃
⑬	アームタイ	AMT-0　L=945	3	本
⑭	アームタイ取付バンド	3BD-HC-17	3	〃
⑮	筐体取付金具	RABX	8	個
⑯	自在バンド	IBT-308	16	本
⑰	同軸ケーブル	EM-8D-FB	25	m
⑱	同軸接栓	NP-8D	10	個
⑲	電力ケーブル	DV　2sq-2C	20	m
⑳	引込金具	RL-0（ボルト付）	1	個
㉑	自在バンド	IBT-308	1	本
㉒	ブッシング	30mm用	4	個
㉓	金属製可とう電線管	30mm（ビニル被覆）	2	m
㉔	防水ユニオンボックスコネクタ	30mm用	4	個
㉕	ブッシング	24mm用	4	〃
㉖	金属製可とう電線管	24mm（ビニル被覆）	2	m
㉗	防水ユニオンボックスコネクタ	24mm用	4	個
㉘	ビニールパイプ	HIVE-16	2	本
㉙	接地線	EM-IE5.5sq	5	m
㉚	接地棒	φ10-L1500	1	本
㉛	接地銅板	900×900　t=1.5	1	枚
㉜	鬼より線	60　19/2.0	18	m
㉝	砕石	C-40	0.18	m3
㉞	生コンクリート	18-8-25	1	〃
㉟	型枠	12×900×1800	4	枚
㊱	雑材料		1	式

※対象局
鴨川診療所跡地

承認　年　月	縮尺		名称	装柱図（簡易中継局）	図番	2
作図　年　月	工事名	防災行政無線デジタル同報系システム整備工事				

装柱図（簡易中継局）

子局設備図

[数量表]

番号	品　名	規　格	数量	単位
①	鋼管組立柱（S−18相当品）　避雷針付	足場ボルト　底板含む	1	本
②	空中線	3素子八木型	1	基
③	空中線	2素子八木型	1	基
④	再送信子局装置		1	台
⑤	外部接続箱	避雷器　オートリセットブレーカ	1	〃
⑥	外部接続箱	通話装置	1	〃
⑦	積算電力計箱		1	〃
⑧	蓄電池ボックス		1	〃
⑨	空中線フィルター		2	〃
⑩	同軸避雷器		2	〃
⑪	プルボックス	500×400×200（SUS）	2	個
⑫	空中線取付金具	RABA−9	2	〃
⑬	アームタイ	AMT−0　L=945	2	本
⑭	アームタイ取付バンド	3BD−HC−17	2	〃
⑮	筐体取付金具	RABX	3	個
⑯	自在バンド	IBT−308	6	本
⑰	同軸ケーブル	EM−8D−FB	22	m
⑱	同軸接栓	NP−8D	4	個
⑲	電力ケーブル	DV　2sq−2C	9	m
⑳	引込金具	RL−0（ボルト付）	1	個
㉑	自在バンド	IBT−308	1	本
㉒	ブッシング	30mm用	4	個
㉓	金属製可とう電線管	30mm（ビニル被覆）	2	m
㉔	防水ユニオンボックスコネクタ	30mm用	4	個
㉕	ブッシング	24mm用	4	〃
㉖	金属製可とう電線管	24mm（ビニル被覆）	2	m
㉗	防水ユニオンボックスコネクタ	24mm用	4	個
㉘	ビニールパイプ	HIVE−16	2	本
㉙	接地線	EM−IE5.5sq	5	m
㉚	接地棒	φ10−L1500	1	本
㉛	接地銅板	900×900　t=1.5	1	枚
㉜	鬼より線	60　19/2.0	18	m3
㉝	砕石	C−40	0.18	m3
㉞	生コンクリート	18−8−25	1	〃
㉟	型枠	12×900×1800	4	枚
㊱	雑材料		1	式

※対象局
光明寺（広場）

承認　年　月	縮尺		名称	装柱図（簡易中継局）	図番	3
作図　年　月	工事名	防災行政無線デジタル同報系システム整備工事				

装柱図（簡易中継局）

[数量表]

※数量は別途指示による。

番号	品　名	規　格	数量	単位
①	鋼管組立柱（S－18相当品）　避雷針付	足場ボルト　底板含む	1	本
②	空中線	3素子八木型	1	基
③	空中線	スリーブ型	1	〃
④	再送信子局装置		1	台
⑤	外部接続箱	避雷器　オートリセットブレーカ	1	〃
⑥	外部接続箱	通話装置	1	〃
⑦	積算電力計箱		1	〃
⑧	蓄電池ボックス		1	〃
⑨	空中線フィルター		2	〃
⑩	同軸避雷器		2	〃
⑪	プルボックス	500×400×200（SUS）	2	個
⑫	空中線取付金具	RABA－9	1	〃
⑬	アームタイ	AMT－0　L=945	1	本
⑭	アームタイ取付バンド	3BD－HC－17	1	〃
⑮	空中線取付金具	F－22（C）	1	個
⑯	筐体取付金具	RABX	7	〃
⑰	自在バンド	IBT－308	14	本
⑱	同軸ケーブル	EM－8D－FB	22	〃
⑲	同軸接栓	NP－8D	4	個
⑳	電力ケーブル	EM－CE2sq－2C	※	m
㉑	引込金具	RL－0（ボルト付）	1	個
㉒	自在バンド	IBT－308	1	本
㉓	ブッシング	30mm用	4	個
㉔	金属製可とう電線管	30mm（ビニル被覆）	2	m
㉕	防水ユニオンボックスコネクタ	30mm用	4	個
㉖	ブッシング	24mm用	4	〃
㉗	金属製可とう電線管	24mm（ビニル被覆）	2	m
㉘	防水ユニオンボックスコネクタ	24mm用	4	個
㉙	ビニールパイプ	HIVE－16	2	本
㉚	接地線	EM－IE5．5sq	5	m
㉛	接地棒	φ10－L1500	1	本
㉜	接地銅板	900×900　t=1．5	1	枚
㉝	鬼より線	60　19/2．0	18	m
㉞	砕石	C－40	0．18	m3
㉟	生コンクリート	18－8－25	1	〃
㊱	型枠	12×900×1800	4	枚
㊲	雑材料		1	式

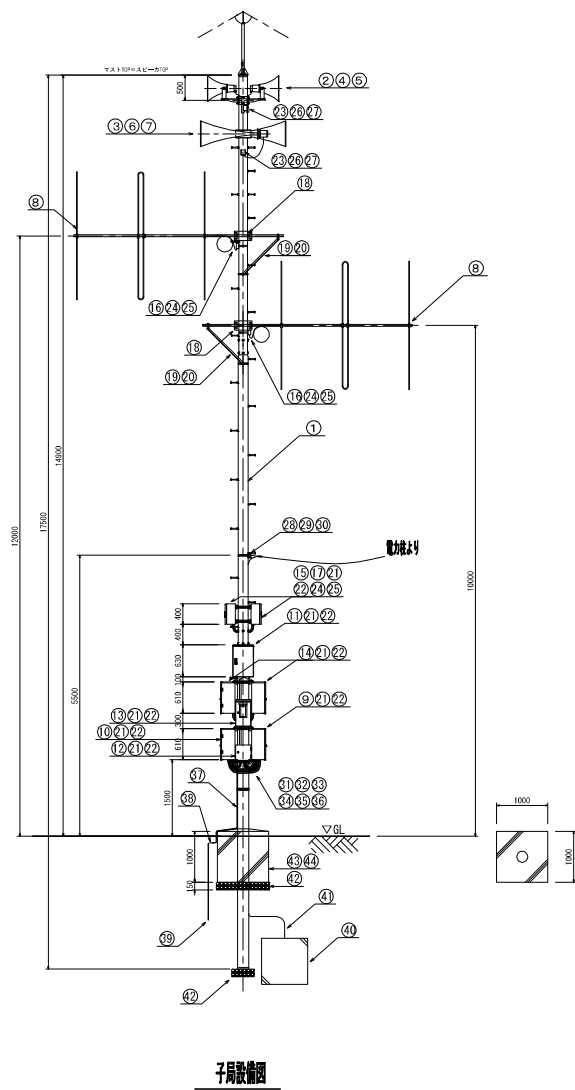
※対象局
東条健康の森キャンプ場
市役所旧東条庁舎

承認	年　月	縮尺		名称	装柱図（簡易中継局）	図番	4
作図	年　月	工事名	防災行政無線デジタル同報系システム整備工事				

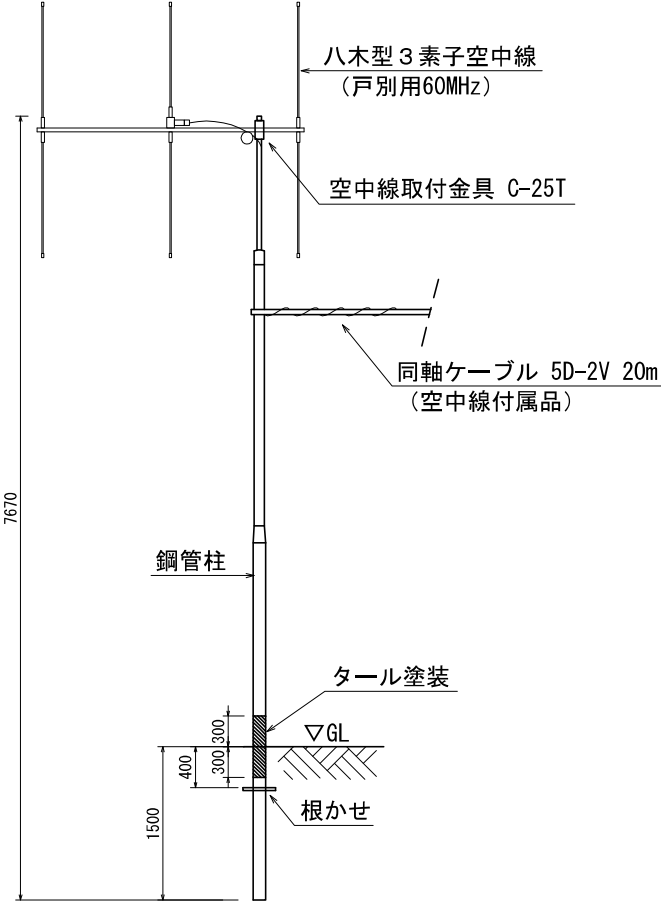
装柱図（再送信子局）

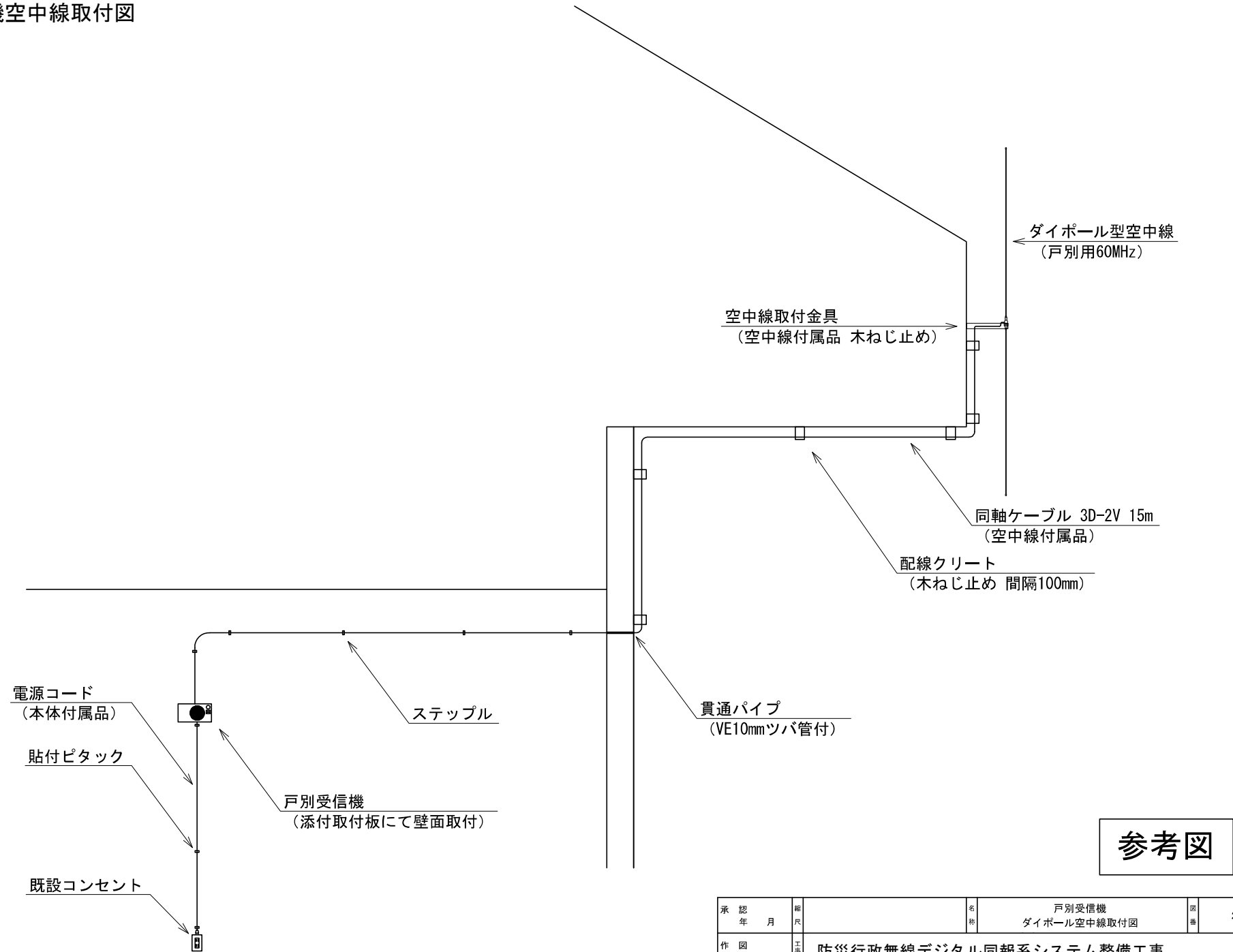
子局設備図

[数量表]

※数量は別途指示による。

番号	品　名	規　格	数量	単位
①	鋼管組立柱（S−18相当品）　避雷針付	足場ボルト　底板含む	1	本
②	スピーカー	レフレックスホーン　30W	※	台
③	〃	ストレートホーン　30W	※	〃
④	レフレックスホーン取付金具	RANH	※	個
⑤	同上取付バンド	RABD-16	※	本
⑥	ストレートホーン取付金具	RADH9-2	※	個
⑦	同上取付バンド	3BD　HD-12	※	本
⑧	空中線	3素子八木型	2	基
⑨	屋外拡声子局装置		1	台
⑩	再送信子局装置		1	〃
⑪	外部接続箱	避雷器　オートリセットブレーカ	1	〃
⑫	外部接続箱	通話装置	1	〃
⑬	積算電力計箱		1	〃
⑭	蓄電池ボックス		2	〃
⑮	空中線フィルター		2	〃
⑯	同軸避雷器		2	〃
⑰	プルボックス	500×400×200（SUS）	2	個
⑱	空中線取付金具	RABA-9	2	〃
⑲	アームタイ	AMT-0　L=945	2	本
⑳	アームタイ取付バンド	3BD-HC-17	2	〃
㉑	筐体取付金具	RABX	9	個
㉒	自在バンド	IBT-308	18	本
㉓	スピーカーケーブル	EM-CEE1.25sq-8C	14	m
㉔	同軸ケーブル	EM-8D-FB	22	〃
㉕	同軸接栓	NP-8D	4	個
㉖	端子函	SP-5	1	〃
㉗	ステンレスバンド	SFT-209	1	本
㉘	電力ケーブル	DV　2sq-2C	※	m
㉙	引込金具	RL-0（ボルト付）	1	個
㉚	自在バンド	IBT-308	1	本
㉛	ブッシング	30mm用	4	個
㉜	金属製可とう電線管	30mm（ビニル被覆）	2	m
㉝	防水ユニオンボックスコネクタ	30mm用	4	個
㉞	ブッシング	24mm用	4	〃
㉟	金属製可とう電線管	24mm（ビニル被覆）	2	m
㊱	防水ユニオンボックスコネクタ	24mm用	4	個
㊲	ビニールパイプ	HIVE-16	2	本
㊳	接地線	EM-IE5.5sq	5	m
㊴	接地棒	φ10-L1500	1	本
㊵	接地銅板	900×900　t=1.5	1	枚
㊶	鬼より線	60　19/2.0	18	m
㊷	砕石	C-40	0.18	m3
㊸	生コンクリート	18-8-25	1	〃
㊹	型枠	12×900×1800	4	枚
㊺	雑材料		1	式

※対象局
子局１（闘龍灘駐車場）
子局２（滝野中学校）
子局３（河高３班農業改善センター）

承認	年　月	縮尺		名称	装柱図（再送信子局）	図番	5
作図	年　月	工事名	防災行政無線デジタル同報系システム整備工事				

個別受信機空中線取付図

承認 年 月	縮尺		名称	戸別受信機 八木型３素子空中線取付図	図番	1
作図 年 月	工事名	防災行政無線デジタル同報系システム整備工事				

個別受信機空中線取付図
ダイポール型空中線
（戸別用60MHz）
空中線取付金具
（空中線付属品 木ねじ止め）
同軸ケーブル 3D-2V 15m
（空中線付属品）
配線クリート
（木ねじ止め 間隔100mm）
電源コード
（本体付属品）
ステップル
貫通パイプ
（VE10mmツバ管付）
貼付ピタック
戸別受信機
（添付取付板にて壁面取付）
既設コンセント
参考図
承 認
年 月
縮尺
名称
戸別受信機
ダイポール空中線取付図
図番
2
作 図
年 月
工事名
防災行政無線デジタル同報系システム整備工事